This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

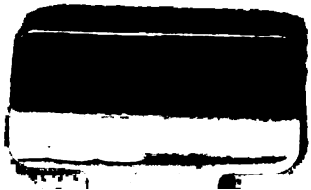
Digitized by Google

Z00
8644

274.6

Library of the Museum
OF
COMPARATIVE ZOÖLOGY,
AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.
Founded by private subscription, in 1861.

Library of H. A. Hagen
No. 3368
Feb. 2, 1893



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Verhandlungen

des

zoologisch-botanischen Vereins

in Wien.

II. Band.

Mit 6 Tafeln.

WIEN, 1853

In Commission bei W. Braumüller,
k. k. Hof-Buchhändler.

Digitized by Google

Digitized by Google

Verhandlungen

des

zoologisch-botanischen Vereins

in Wien.

Band II.

Jahr 1852.

Mit 6 Tafeln.

WIEN, 1853.

In Commission in W. Braumüller's k. k. Hof-Buchhandlung.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalt.

Sitzungsberichte.

Seite

Versammlung am 21. April 1852.

Dr. E. Fenzl: Eröffnungsrede und Rechenschaftsbericht . 1
Note des n. ö. ständ. Verordneten-Collegiums . . . 7
Festgedichte 8
Fr. Brauer: Ueber den Farbenwechsel von *Chrysopa vulg.* Schn. 12
G. Frauenfeld: Aus einem Briefe Neilreich's über *Chimaphila umbellata* 14
G. Mayr: Zwei neue Wanzen (mit 2 Tafeln) . 14
Aus einem Briefe Zanardini's über *Cladophora Heufleri* 18

Versammlung am 5. Mai 19

J. Bayer: Zur Flora von Tscheitsch 20
V. Kollar: Ueber *Epilachna globosa* 24
L. Miller: Drei neue Staphylinen 26
J. Hekel: Fische der Donau 28
Fr. Brauer: Unbestimmte Insectenlarve 33
A. Pokorny: Cryptogamen der Türkenschanze . . . 35
G. Frauenfeld: Eingegangene Notizen von Heger über Insecten und zur Biographie von A. Goldegg 39
Von Schwab über Käfer von Mistek . 41
Ueber *Falco pallidus* . . . . . —

Ausserordentliche Versammlung am 11. Mai.

R. Fürst zu Khevenhüller Metsch: Entomologische Untersuchung der Adelsberger Höhle . . 42

Digitized by Google

Seite

Versammlung am 2. Juni.

Graf A. Marschall: Nekrolog des verstorbenen Mitgliedes Carl Ritter v. Schreibers . 46

A. Neilreich: Aufforderung zur Untersuchung der Flora von Nieder-Oesterreich . . . 51

H. Wawra: Ergänzungen zur Flora von Brünn . . 59

G. Frauenfeld: Ueber das Manuscript: Versuch die europäischen Schmetterlinge zu ordnen, von Julius Lederer 65

Cl. Hampe: Neue Leptura 67

E. Heger: Beobachtung über Scatopse 68

J. v. Hornig: Erste Stände von *Anthophila rostna* . . —

Versammlung am 7. Juli 70

Dr. M. Hörnes: Die fossilen Mollusken des Wiener Tertiärbeckens. Zweite Liefg. . . . 71

G. Mayr: Abnorme Haargebilde an Nebrien und einige Pflanzen Krains 75

G. Frauenfeld: Ueber Rübenverwüstung durch Raupen . 77

Versammlung am 4. August 78

Zuschrift des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht . 79

Dr. S. Reissek: Ueber Schmierbrand am Weizen . . 80

V. Kollar: Ueber einen Kartoffelfeind . . . . —

J. Bayr: Ueber einige Pflanzen 81

G. Frauenfeld: Weiteres über die Rübenverwüstung durch *Agrotis segetum* 84

L. B. v. Heufler: Mittheilungen über Pflanzen von Tirol, Präparat von *Cladophora Sauteri*, über die Traubenpest, und ein Abbildungswerk von Schwämmen durch Hauptmann Schulzer von Müggenburg . . 85

Versammlung am 6. October 88

Dr. M. Hörnes: Die fossilen Mollusken des Wiener Tertiärbeckens. Dritte Liefrg. . . . 91

C. v. Ettingshausen: Chondrites in der Steinkohle . . 95

V. Kollar: Beitrag zum Haushalt der Insecten . . —

C. Pritzel aus Berlin: Ueber eine bibliographische Arbeit, Pflanzenabbildungen betreffend . . 97

G. Frauenfeld: Notiz von A. Simony über *Cladophora Sauteri* . . . . . —

Digitized by Google

Seite

Versammlung am 3. November 98

Beschlüsse aus der Ausschusssitzung vom 13. October . 100

J. Zelenka: Pflanzen aus der Umgebung Zwettls . . 101

E. Suess: Ueber die innere Organisation der Brachiopoden 103

A. Czagl: Über *Cnidium venosum* Koch 104

A. Pokorny: Bericht über einen röthlichen Ueberzug an Erdäpfelknollen und Pflanzen zur Flora von Iglau . . . . . —

A. Neilreich: Ueber *Crepis nicaeensis* Balb. . . . 106

G. Frauenfeld: Drei schriftliche Einsendungen von Heger über photographirte mikroscopische Bilder, über *Elmis*-Larven und *Caja*-Raupen 107

Von Haslinsky über den Standort von *Carex pediformis* M. 109

Versammlung am 1. December 111

Note des Chefs der obersten k. k. Polizeibehörde Sr. Excellenz des Herrn Feldmarschall-Lieutenants Freiherrn v. Kempen . . 114

Dr. E. Fenzl: Ueber die vom Herrn Kalbrunner erfolgte Mittheilung von Blutfärbung auf Nahrungsmitteln 115

J. Heket: Notiz über das Schwarzreiterl 117

J. G. Beer: Beobachtungen an den tropischen Orchideen . —

J. Ortmann: *Luzula flavescens* 119

L. R. v. Heufler: Probeblatt eines Bilderwerkes von Schwämmen in Farbendruck . . 120

V. Kollar: Notiz von Fr. Hofmann über das Vorkommen des *Pissodes notatus* . . . —

Abhandlungen.

Seite

V. Kollar: Neuere Beobachtungen über den Weinwickler . . . 1

F. Hasslinsky: Beitrag zur Flora der Karpathen . . . . . —

L. R. v. Heufler: Drei neue Algen (mit 3 Tafeln) . . . . . —

J. Ortmann: Ueber *Orobus tacteus*, *versicolor* und *albus* . . . 9

J. Lederer: Versuch, die europäischen Lepidopteren zu ordnen, I. Rhopaloceren 14

Digitized by Google

Seite

J. Ortmann: Ueber *Anthemis ruthenica* und *Allium vineale* 55
A. Kerner: Ueber eine neue Weide 61
J. Lederer: Versuch, die europäischen Lepidopteren zu ordnen, II. Heteroceren 65
J. Hekel: Ueber Verbreitung, Nest und Ei der *Salicaria fluviatilis* M. (mit einer Tafel) 127
— Die Fische der Save 130
J. Lederer: Ueber *Gymnancyla canella* und *Spermatophthora Hornigii* 132
J. Mann: Beschreibung eines neuen Spanners und neuer Schabe . 134
J. v. Hornig: Ueber die ersten Stände von *Anthophila mendaculalis* 136
J. Ortmann: Ueber *Anthemis Neilreichii* 138
G. Mayr: Einige neue Ameisen 143
J. v. Hornig: Ueber die ersten Stände einiger Lepidopteren . . 151
E. Nob. de Betta: *Catalogo dei Rettili della Valle di Non* . . 153

Digitized by Google

Berichtigungen

zu: „Entomologische Wanderungen in Gastein.“ Von Dr. Giraud, Band I.

Seite	84	Zeile	9	v. u.	statt	*ressemble, à*	lies	*ressemble à*
—	85	—	19	v. u.	—	*sont, pas*	—	*sont pas*
—	86	—	24	v. o.	—	*clytrés,*	—	*élytres*
—	—	—	16	v. u.	—	*normalé*	—	*normal*
—	—	—	1	v. u.	—	*ou*	—	*au*
—	87	—	9	v. o.	—	*parvi*	—	*paroi*
—	91	—	21	v. o.	—	*vue*	—	*vu*
—	92	—	5	v. o.	—	*décrité*	—	*décrite*
—	—	—	18	v. o.	—	*verdâtec*	—	*verdâtre*
—	—	—	21	v. u.	—	*flexuex*	—	*flexueux*
—	—	—	19	v. u.	—	*ponctuée*	—	*ponctué*
—	94	—	4	v. o.	—	*habile, entomologisté*	liess:	*habile entomologiste*
—	—	—	5	v. o.	—	*exerce*	lies	*exercé*
—	—	—	7	v. o.	—	*put*	—	*peut*
—	—	—	12	v. u.	—	*geodronius*	—	*geobius*
—	95	—	16	v. o.	—	*dans donc le*	—	*dans le*
—	96	—	15	v. u.	—	*négliges*	—	*néglige*
—	97	—	19	v. o.	—	*volontieres*	—	*volontiers*
—	—	—	10	v. u.	—	*lente*	—	*lents*
—	—	—	6	v. u.	—	*decouverts*	—	*découvertes*
—	98	—	3	v. o.	—	*roules*	—	*roides*
—	—	—	6	v. o.	—	*palles*	—	*pattes*
—	—	—	17	v. o.	—	*Serofa*	—	*Scrofa*
—	—	—	11	v. u.	—	*tous*	—	*sous*
—	132	—	16	v. o.	—	*dentrées*	—	*dentées*
—	—	—	10	v. u.	—	9000′	—	5000′
—	133	—	9	v. o.	—	*variegata* Fab.	—	*guttata* Pk.
—	—	—	14	v. o.	—	*thoracisa*	—	*thoracica*
—	135	—	16	v. o.	—	*torsis*	—	*tarsis*
—	—	—	8	v. u.	—	*te*	—	*le*
—	137, 138, 139				statt	9000′	lies:	5000′
—	140	Zeile	7	v. o.	statt	*à exception*	liess:	*à l'exception*
—	—	—	10	v. u.	—	*Degu*	—	*De Geer*

Digitized by Google

Digitized by Google

Sitzungsberichte.

Digitized by Google

Digitized by Google

Verzeichniss

der Mitglieder des zoologisch-botanischen Vereins zu Wien.

Vereinsleitung.

Präsident: Se. Durchl. Herr *Richard* Fürst zu Khevenhüller-Metsch.
Vicepräsident: Herr Prof. Dr. *Eduard Fenzl.*
„ Kustos *Jakob Heket.*
Sekretär: „ *Georg Frauenfeld.*
Rechnungsführer: „ *Johann Ortmann.*
Ausschussräthe: Herr Dr. *August Bach.*
„ Dr. *Johann Egger.*
„ Dr. *Konstantin v. Ettingshausen.*
„ Dr. *Klemens Hampe.*
„ *Franz Ritter v. Hauer.*
„ *Ludwig Ritter v. Heufler.*
„ Dr. *Moriz Hörnes.*
„ Dr. *Rudolf Kner.*
„ *Vinzenz Kollar.*
„ *Theodor Kotschy.*
„ *Julius Lederer.*
„ *Ludwig Miller.*
„ *August Neilreich.*
„ *Paul Partsch.*
„ Dr. *Alois Pokorny.*
„ Dr. *J. Rudolf Schiner.*
„ *W. F. Sedlaczek.*
„ Dr. *Franz Unger.*

Mitglieder.

Herr *Abel Friedrich*, Feld-Apotheker q. S. in Prag.
„ *Abel Ludwig*, Handelsgärtner.
„ *Aichinger* von *Eichenhain*, k. k. pens. Major.
„ *Andorfer*, in Langenlois.
„ *Antoine Franz*, k. k. Hofgärtner.
Se. Exzellenz „ *Bach* Dr. *Alexander*, k. k. Minister des Innern.
„ *Bach* Dr. *August*, k. k. Notar.
Se. Gnaden „ *Becziczka Ambros*, Abt des Stiftes Lilienfeld.
„ *Beer Josef A.*
„ *Beranek Rudolf*, in Korneuburg.
„ *Betta*, Nob. *Edoardo* Cav. de.; in Verona.

Digitized by Google

Herr *Bayer Johann*, k. k. Sekretär der Generaldirektion der Kommunikationen.
„ *Bielz E. A.*, Finanz-Landesdirektions-Concipist in Hermannstadt.
Se. Hochw. „ *Bilimek Dominik*, Prof. in Wr.-Neustadt.
„ *Boos Josef*, k. k. Hofgärtner.
„ *Botteri Matthäus*, in Lesina.
„ *Boué Ami*, Mitglied der kais. Akad. der Wissenschaften.
„ *Brauer Friedrich*.
„ *Braunhofer Ferdinand*, Inspektor am k. k. Theresianum.
„ *Breuner* Graf *August*, k. k. Sektionschef im Ministerium für Landeskultur und Bergwesen.
„ *Breuner* Graf *Gustav*.
„ *Breuner* Graf *Josef*.
Se. Hochw. „ *Breunig Ferdinand*, Prof. der Naturgeschichte am Schottengymnasium.
Se. Hochw. „ *Bruker Salesius*, Direkt. d. Taubstummen-Institutes zu Graz.
„ *Castelli Ignaz Franz*.
„ *Chimany Ernest*, Caud. der Medizin.
„ *Chotek Otto*, Graf, k. k Rittmeister.
„ *Chotek Rudolf*, Graf, in Korompa.
„ *Coudenhove Paul*, Graf, k. k. Bezirkshauptmann in Hitzing
„ *Czagl*, k. k. Beamter.
„ *Czermak Josef*, fürstl. Wirthschaftsverwalter.
„ *Daubrawa Ferdinand*, Apotheker in Policzka.
„ *Däubler Konrad*, in Golsern.
Se. Hochw. „ *Dechant Norbert*, Prof. am Schottengymnasium.
„ *Diesing* Dr. *Karl Moriz*, Kustos am k. k. naturh. Museum.
„ *Dohrn C. A*, Präsident des Stettiner entom. Vereins.
„ *Eberhard Eduard*, Dr. der Medizin in Glogguitz.
Se. Gnaden „ *Eder Wilhelm*, Abt des Stiftes Mölk.
„ *Egger Johann*, Dr. der Medizin, k. k. Hof-Wundarzt.
„ *Ehrmann Martin*, Professor in Olmütz.
„ *Eisenstein Anton*, Ritter von, Dr. der Medizin.
„ *Eltz Johann*.
„ *Epperle Kilian*, Prof. d. Naturgeschichte im Stift Lambrecht.
„ *Erber Josef*, Protokollist im k. k. Münzamte.
„ *Ettingshausen*, Dr. *Konstantin* von.
„ *Fährenbek Franz*, Apotheker in Radstadt.
„ *Felder* Dr. *Cajetan*, k. k. Hof- und Gerichtsadvokat.
„ *Felder* Dr. *Karl*.
„ *Fenzl* Dr. *Eduard*, Prof. Direktor am k. k. botan. Museum.
„ *Ferrari Angelo* Conte de.
„ *Finger Julius*.

Digitized by Google

Herr *Fiuk Friedrich.*
„ *Fizinger* Dr. *Leopold*, Kustos am k. k. naturhistor. Museum.
„ *Foetterle Franz*, Assist. der k. k. geol. Reichsanstalt.
„ *Forster* Dr. *Leopold.*
„ *Frappart Viktor*, k. k. Justizbeamter.
„ *Frauenfeld Eduard*, Stadtbaumeister.
„ *Frauenfeld Georg*, Güterrevident.
„ *Friedenfels Eugen* von, k. k. Ministerialsekretär im Ministerium des Innern.
„ *Friese Franz*, k. k. Konceptsadjunkt im Ministerium für Landeskultur und Bergwesen.
„ *Frivaldsky*, Kustos am Pesther National-Museum.
„ *Fröhlich Rudolf*, Dr. der Medizin.
„ *Gegenbauer Anton*, k. k. Major.
„ *Geleuser Primus*, Ober-Apotheker der Barmherzigen.
„ *Gigl*, Dr. der Medizin.
Se. Hochw. „ *Giovanelli Augustin*, Freiherr von.
„ *Giraud Josef*, Dr. der Medizin.
Se. Hochw. „ *Gottwald Johann*, Capitular des Stiftes Lilienfeld.
„ *Gözsy Gustav* von.
„ *Grimus* Ritter v. *Grimburg Franz*, Apotheker in St. Pölten.
„ *Grossbauer Franz*, k. k. Prof. in Mariabrunn.
Se. Hochw. „ *Gruscha Anton*, Dr. der Theologie, Prof. der Religion im k. k. Theresianum.
„ *Gutsch Joachim*, k. k. Verpflegsverwalter.
„ *Haffner Josef*, Dr. der Medizin in Graz.
„ *Haidinger Wilhelm*, k. k. Sektionsrath im Ministerium für Landeskultur und Bergwesen.
„ *Hampe Klemens*, Dr. der Medizin.
„ *Hampe Hermann*, k. k. Beamter in Hermannstadt.
Se. Hochw. „ *Hanf Blasius*, Pfarrer in Zeutschach.
Se. Hochw. „ *Hasel Franz*, Dr. der Theologie, Kurat am Peter.
„ *Hassenbauer Johann*, k. k. Regierungsrath.
„ *Hasslinsky Friedrich*, Prof. der Naturgeschichte zu Eperies.
„ *Hauer Franz*, Ritter von, k. k. Bergrath.
„ *Hausmann* Freiherr *Franz* von, von Botzen in Tirol.
„ *Heger Ernst*, in Brunn am Gebirge.
„ *Hekel Jakob*, Kustos am k. k. naturhistorischen Museum.
„ *Heller Johann Georg*, Obergärtner d. Gartenbau-Gesellschaft.
„ *Heller Karl*, k. k. Prof. in Graz.
„ *Heufler Ludwig*, Ritter von, k. k. Ministerialsekretär.
„ *Hiess Anton*, Klassenlehrer.
„ *Hillebrand Franz*, k. k. Hofgärtner.
„ *Hingenau Otto*, Freiherr von, k. k. Bergrath.

Digitized by Google

Herr *Hinterleckner Georg*, k. k. Gymnasialprofessor.
„ *Hirner Korbinian.*
„ *Hirsch*, Lehrer an der Wiener Hauptschule.
„ *Hofer Josef*, Lehrer an der Realschule in der Leopoldstadt.
„ *Hoffmann Franz W.*
„ *Hoffmann Josef.*
„ *Hornig Johann* v., k. k. Minist. Concipist.
„ *Hornigk* Dr. *Emil.*
„ *Hölzl Michael*, Apotheker in Maria-Zell.
„ *Hörnes* Dr. *Moriz*, Adjunkt am k. k. Mineralienkabinet.
„ *Hyrtl*, Professor am Josefinum.
Se. Hochw. „ *Jahn Auremundus*, Prior der Barmherzigen.
Se. Hochw. „ *Jechl Franz*, Prof. der Theologie in Budweis.
„ *Jesovits Heinrich*, Apotheker.
„ *Juratzka Jakob*, k. k. Ministerial-Rechnungsassistent.
„ *Kaczkowsky Anton*, Ritter von, Dr. der Medizin.
„ *Kaczkowsky Michael*, Ritter von, Dr. der Medizin.
„ *Kahl Anton*, Dr. der Medizin.
„ *Kalbrunner Hermann*, in Langenlois.
„ *Keil Franz*, in Lienz in Tirol.
„ *Kegeln Franz*, k. k. Oberstlieut. und Lokaldirektor in Mariabrunn.
Se. Exzellenz „ *Keglevits* Graf *Johann.*
„ *Kempelen Ludwig* v., k. k. Beamter.
„ *Kerner Anton.*
„ *Kerner Josef.*
„ *Kerndl Franz.*
Se. Durchl. „ *Khevenhüller-Metsch*, Fürst *Richard* zu.
„ *Khünburg* Graf *Ferd.*, k. k. Bergoberamts-Asses. in Hall.
„ *Kinsky* Graf *Christian.*
„ *Kinzel Franz*, Cand. der Medizin.
„ *Klemensievitsch Ludwig*, k. k. Gymnasialprofessor.
„ *Kleyle Joachim*, Ritter von, k. k. Hofrath.
„ *Klug Friedrich*, geh. Ober-Medizinalräth in Berlin.
„ *Kner* Dr. *Rudolf*, k. k. Professor.
Se. Hochw. „ *Knöpfer Leander*, Prof. am Schottengymnasium.
„ *Koch Karl.*
Se. Hochw. „ *Kodermann Cölestin*, Kustos im Stift St. Lambrecht.
Se. Hochw. „ *Kodermann Richard*, Capit. des Stiftes St. Paul in Kärnthen.
„ *Kollar Vinzenz*, Direktor am k. k. naturhistor. Museum.
Se. Gnaden „ *Komáromy Edmund*, Abt des Stiftes Heiligenkreuz.
„ *Kopp Josef*, Doktorand der Rechte.
„ *Kotschy Theodor*, Assistent am k. k. botanischen Museum.
„ *Kovats Julius* v., Kustos am Pesther Nationalmuseum.

Digitized by Google

Herr *Kratky Josef*, k. k. Beamter.
„ *Krazmann* Dr. *Emil*.
„ *Kramer Hermann* von.
„ *Kreutzer Karl*, k. k. Bibliotheksbeamter.
„ *Krippl Ferdinand*, k. k. Forstadjunkt in Ischl.
„ *Krummhar Josef*.
„ *Krüger Franz*, Förster am Sommerhof.
„ *Kutschera Franz*, k. k. Beamter.
„ *Lacroix Johann*, k. k. Münzer.
„ *Lang Franz*, Apotheker in Neutra.
„ *Langer* Dr., k. k. Professor der Anatomie.
„ *Larizzari* Dr. zu Mendrisio, Cant. Ticino.
„ *Lederer Kamill*.
„ *Lederer Julius*.
„ *Leithner Josef*, Freiherr von, k. k. Beamter.
„ *Leschtina Franz*, k. k. Beamter.
Se. Durchl. „ *Lichnowsky-Werdenberg* Fürst *Karl*.
Se. Hochw. „ *Lichnowsky* Graf *Robert*, röm. Prälat und Domherr in Olmütz.
„ *Lichtenfels Rudolf*, Ritter von, Dr. der Medizin.
„ *Liehl Josef*.
Se. Durchl. „ *Lobkowitz* Fürst *Ferdinand*.
Se. Durchl. „ *Lobkowitz* Fürst *Johann*.
„ *Lorinser* Dr. *Gustav*, in Eger.
„ *Loudon Ernst*, Freiherr von.
„ *Loudon Olivier*, Freiherr von.
„ *Löw Franz*, Dr. der Medizin.
„ *Mandl Franz*, Dr. der Medizin, Korpsarzt der k. k. Trabanten-Leibgarde.
„ *Mann Josef*.
„ *Mansbart Josef*.
„ *Marschall* Graf *August*, Archivar der k. k. geologischen Reichsanstalt.
„ *Masch Anton*, k. k. Professor zu Ung.-Altenburg.
„ *Massalongo* Dr. A., Professor in Verona.
„ *Masur Franz*, Dr. der Medizin.
Se. Hochw. „ *Matz Alexander*, Pfarrer in Ungarn an der March.
Se. Hochw. „ *Matz Maximilian*, Kooperator zu Gumpendorf.
„ *Mayer Alois*, k. k. Gestütbeamter zu Lippiza.
„ *Mayer Josef*, k. k. Revident im Handelsministerium.
„ *Mayr Gustav*, Candidat der Medizin.
„ *Meiller Ignaz* von, Beamter der General-Geniedirektion.
„ *Migazzi* Graf *Wilhelm*.
„ *Miller Ludwig*, k. k. Beamter.
„ *Mnischek*, Graf von.

Digitized by Google

Se. Hochw. Herr *Mokry* Dr. *Adalbert*, Prof. der Kirchengesch. zu Budweis.
„ *Molin* Dr., k. k. Prof. in Padua.
„ *Moser Ignaz*, k. k. Prof. in Ung.-Altenburg.
„ *Mösslang Karl.*
„ *Müller Anton*, pens. Beamter in Brünn.
„ *Natterer* Dr. *Johann.*
„ *Natterer* Dr. *Josef.*
„ *Natterer Josef*, Kustos am k. k. zoologischen Museum.
„ *Neitreich August*, k. k. Oberlandesgerichts-Rath.
„ *Neumeyer Josef*, Wirthschaftsrath.
„ *Newald Johann*, Forstdirektor in Guttenstein.
„ *Nissl* von *Meyendorf Josef*, k. k. Oberstlieutenant.
„ *Navarre Christian* von, Forstmeister in Kamerburg.
„ *Navarre Karl* von, Rentmeister in Kamerburg.
Se. Hochw. „ *Nöstlberger Franz*, Pfarrer zu Unter-Olberndorf.
„ *Nussbaumer Johann*, in Königswart.
„ *Opiz Cölestin*, Oberarzt.
„ *Ortmann Johann*, k. k. Beamter.
„ *Pach Ignaz*, Apotheker.
„ *Parreiss Ludwig.*
„ *Partsch Paul*, Direktor am k. k. Mineraliencabinet.
„ *Patruban Karl* von, Dr. der Medizin.
„ *Pazzani Alexander.*
„ *Pelzeln August* von.
„ *Pernhofer Gustav.*
„ *Peters* Dr. *Karl*, in Graz.
„ *Pillwax Johann* Dr., Prof. am k. k. Thierarznei-Institut.
„ *Pokorny Alois*, Prof. am k. k. akademischen Gymnasium.
„ *Pokorny Franz*, Dr. der Rechte.
„ *Possinger Alois*, k. k. Konzeptsadjunkt der n. ö. Statthalterei.
Se. Hochw. „ *Prangner Engelbert*, Prof. am k. k. Theresianum.
„ *Pregl Michael.*
„ *Prevost Ferdinand*, Wirthschaftsverwalter.
„ *Rabl Johann.*
Se. Hochw. „ *Rath Paul*, in Königswart.
„ *Rauch Franz*, k. k. Hofgärtner.
„ *Redtenbacher* Dr. *Ludwig*, k. k. Professor.
„ *Reich* Dr. *Karl.*
Se. Hochw. „ *Reinegger Gabriel*, Pfarrer in Oberweiden.
„ *Reissek* Dr. *Siegfried*, Kustosadjunkt am k. k. botan. Museum.
Se. Durchl. „ *Rohan Guemenée*, Fürst *Camill.*
„ *Rollet Karl*, Dr. der Medizin in Baden.
„ *Roncalli* Graf *Anton.*

Digitized by Google

Herr *Roth Joh. Lud.* Dr., Prof. an der Universität in München.
„ *Rottensteiner Franz*, Wirthschaftsdirektor.
„ *Rötl Anton.*
„ *Saar Karl*, Edler von.
„ *Salzer Friedrich.*
„ *Sartorius A.*
Se. Hochw. „ *Schnwei Johann*, Prof. der Theologie zu Budweis.
„ *Schedl Christian.*
„ *Schiner* Dr. *J. Rudolf*, k. k. Ministerial-Koncipist.
„ *Schink Josef*, k. k. Beamter.
Se. Hochw. „ *Schlecht* Dr. *Leopold*, Prof. Direkt. am Josefst. Gymnasium.
Se. Hochw. „ *Schmidt Franz*, Prof. zu St. Anna.
„ *Schober Johann*, Direktor der Unter-Realschule in der Leopoldstadt.
„ *Schott Ferdinand.*
„ *Schott Heinrich*, k. k. Hofgarten-Direktor in Schönbrunn.
„ *Schreibers Karl*, Ritter von, k. k. Hofrath.
Se. Hochw. „ *Schreitter Gottfried*, Pfarrer zu St. Lorenz.
Se. Hochw. „ *Schreyber Franz Sal.*, Edler von, Capitular des Stiftes Klosterneuburg.
„ *Schuller Johann Jakob.*
„ *Schwab Adolf*, Apotheker in Mistek.
Se. Durchl. „ *Schwarzenberg* Fürst *Adolf.*
„ *Sedlaczek Wenzel F.*, Apotheker.
Se. Gnaden „ *Sedlaczek Wilhelm*, Abt des Stiftes Klosterneuburg.
„ *Sedliczky Wenzel*, Apotheker in Simering.
„ *Seelos Gustav.*
„ *Semeleder August.*
„ *Semeleder Friedrich.*
„ *Sennoner Adolf.*
„ *Sigmund Wilhelm*, in Reichenberg.
„ *Simony Friedrich*, k. k. Professor.
„ *Skofiz Alexander*, Redakt. des botan. Wochenblattes.
Se. Hochw. „ *Stauffer Vinzenz*, Prof. im Stifte Mölk.
Se. Gnaden „ *Steininger Augustin*, Abt des Stiftes Zwettl.
„ *Steinmann Emanuel*, Prof. der Realschule in Klagenfurt.
„ *Stenz Anton*, in Neusiedl am See.
Se. Hochw. „ *Steyrer Raimund*, Capitular des Stiftes St. Lambrecht.
„ *Streffleur Valentin*, k. k. Ministerialsekretär.
„ *Stur Dionys.*
„ *Stütz Ignaz*, Dr. der Medizin.
Se. Gnaden „ *Suppan Joachim*, Abt des Stiftes St. Lambrecht.
„ *Suess Eduard.*
„ *Sydy Georg.*

Digitized by Google

Se. Hochw. Herr *Szenczy Emericus*, Gymnasialdirektor zu Stein am Anger.
„ *Tacchetti Karl* Edler von.
„ *Tausch Herrmann*, Prof. in Olmütz.
Se. Exzellenz „ *Thun* Graf *Leo*, k. k. Minister des Unterrichts.
Se. Hochw. „ *Titius Pius*, Regimentskaplan.
„ *Tkalec Jakob Franz*, Dr. der Medizin.
„ *Tomek*, Dr. der Medizin zu Kamerburg.
„ *Tornau Wilhelm*.
Se. Hochw. „ *Totter Vinzenz*, Priester bei den P. P. Dominikanern.
Se. Hochw. „ *Tschurtschenthaler Ludwig*, Prof. der Naturgeschichte zu Brixen.
„ *Uhl Gustav*, k. k. Beamter.
„ *Ulleram Anton*, Edler von.
„ *Unger Franz*, Dr. k. k. Prof. der Botanik.
„ *Unger Josef*, Dr. der Filosofie.
„ *Vaiss* Dr. *Josef*.
„ *Venanzio* Dr. *Friedrich*, in Bergamo.
„ *Vivenot Rudolf*, Edler von, Dr. der Medizin.
„ *Vlahovits* Dr.
Se. Hochw. „ *Wachtelhofer Severin*, Dr. der Medizin und Filosofie bei den Barnabiten.
„ *Wagner Andreas*, Dr. und Prof. an der Universität in München.
„ *Walcharz Franz*, Wirthschaftsverwalter zu Ladendorf.
„ *Watter Josef*, Klassenlehrer.
„ *Wawra Heinrich*.
„ *Widmann Bernhard*.
„ *Winkler Franz*.
„ *Winkler Moriz*.
„ *Wladarz Michael*, Dr. der Rechte.
„ *Wohlmann Bruno*, Dr. der Filosofie.
„ *Wollner-Kögler Ludwig*.
„ *Wöber Franz*.
„ *Zekeli Friedrich*.
Se. Hochw. „ *Zelenka Julius*, Capitular des Stiftes Heiligenkreuz.
Se. Hochw. „ *Zenner Ferdinand*, Katechet zu St. Anna.
„ *Zichy* Graf *Johann* der Aeltere.
„ *Zika Anton*, Forstmeister in Riegersburg.
„ *Zippe* Dr. *Franz*, k. k. Prof.

(Am Schlusse des ersten Vereinsjahres 31. März 1852.)

Digitized by Google

Versammlung
am 21. April 1852.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident Dr. *Ed. Fenzl.*

Eröffnungsrede

und Rechenschaftsbericht, erstattet von dem Vice-Präsidenten Dr. *Ed. Fenzl.*

Meine Herren!

Bevor wir zur Behandlung unserer Vereinsgeschäfte schreiten, möge es mir, als Stellvertreter unseres verehrten Herrn Präsidenten, heute, als dem der Stiftung unseres Vereines geweihten Gedächtnisstage, gestattet sein, einige Worte an Sie zu richten. — Ein volles Jahr liegt seit dem 9. April 1851 hinter uns, als dem Tage, an welchem, angeregt und aufgefordert von unserem gegenwärtigen Herrn Secretär und mehreren anderen Freunden der Naturwissenschaften, ein Häuflein Männer in diesen Räumen mit dem schönen Entschlusse zusammentrat, einen Verein zur Förderung des Studiums der Zoologie und Botanik, mit besonderer Berücksichtigung der Fauna und Flora des österreichischen Kaiserstaates, zu gründen. Werfen wir von der Schwelle, auf welcher gegenwärtig der Verein steht, einen Blick zurück auf den Stand der Verhältnisse von damals, so dürfen wir fürwahr uns des Erfolges freuen, den der schnell zur That gereifte Entschluss jener Männer wie im Fluge sich errungen. Die Zeit der bangen Zweifel über das Gelingen eines solchen Unternehmens, des Gedeihens und der Nachhältigkeit seiner Mittel ist, Gott sei Dank, vorüber, ja sie hat uns kaum berührt. Den Anklang, den die Gründung unseres Vereines allenthalben gefunden, hat die Zeitgemässheit seines Inslebentretens gerechtfertiget; der überraschend schnelle und grosse Zuwachs an Mitgliedern unwiderleglich bewiesen, was man so lange bestritten, dass die Zahl der Verehrer dieser Wissenschaft in Oesterreich eine weit grössere sei, als man

Digitized by Google

ahnen durfte, und dass es nur an einem Vereinigungspuncte für diese gebrach, um ein stattliches Ganzes zu schaffen. Diesen nothwendigen äusseren Vorbedingungen seines Bestehens entsprechen aber auch die gleich von vorn herein im Schosse des Vereines sich kundgebenden Formen: der für die Dauer eines Jahres bindende, möglichst elastisch gehaltene provisorische Statutenentwurf, die dem alleinigen Ermessen der Vereinsleiter vertrauensvoll anheimgestellte Geschäftsordnung und Behandlung, der eigenmächtige Beschluss sich nicht zu vorschnell in eigene Sectionen zu spalten, die eifrige Betheiligung vieler Mitglieder an den wissenschaftlichen Vorträgen, und der zahlreiche Besuch der monatlichen Sitzungen, die vielen und von allen Seiten zuströmenden Geschenke an Büchern und naturhistorischen Objecten für die Vereinsversammlungen. — Alle diese Thatsachen, sage ich, müssen als eben so viele Beweise gesunder und richtiger Auffassung der Vereinszwecke, als verständige Wahl der Mittel, dem Ganzen eine solide Unterlage zu geben, angesehen werden.

Die kluge Selbstbeschränkung, die sich der Geschäftsleitung gegenüber, Jeder von Ihnen, meine Herren, auferlegte, und das würdevolle Zutrauen, das Sie Ihren gewählten Vorständen schenkten, erleichterten diesen hinwieder wesentlich ihre Aufgabe, und förderten sowohl die rasche Besorgung der inneren Vereinsangelegenheiten, wie die Anknüpfung von Tausch-Verbindungen im In- und Auslande.

Der überaus practischen, ganz geräuschlos auftretenden Thätigkeit unseres verehrten Herrn Präsidenten und mehrerer anderer einflussreicher Mitglieder verdankt der Verein den nicht hoch genug anzuschlagenden Beitritt einer nicht unbedeutenden Anzahl von Personen aus den ersten Adelsgeschlechtern Oesterreich's; seinem eigenen besonnenen Auftreten, seinem gemeinsamen Streben Achtung und Liebe für das ernstere Studium der Naturwissenschaften allerwärts zu erwecken, die hohe Ehre, Ihre Excellenzen die Herren Minister des Innern, wie des Cultus und Unterrichtes zu ihren Mitgliedern zählen, und ihres Schutzes und Schirmes sich erfreuen zu dürfen.

Unter solch' erfreulichen Auspicien schloss das erste Vereinsjahr, das Jahr des Versuches, das Jahr der Werbung für denselben, wie ich es nennen möchte. Erfreulicher noch gestalten sich die Vereinsverhältnisse gleich mit dem Beginne des zweiten Jahres, das ich

Digitized by Google

mit vollem Rechte als das seiner eigentlichen Begründung und Festigung begrüssen darf. — Sie wissen, meine Herren, dass neben der Beischaffung der nöthigen Geldmittel zur Bestreitung der Vereinsauslagen die Anlage naturhistorischer Sammlungen aus dem Thier- und Pflanzenreiche des österreichischen Kaiserstaates als das erste und dringlichste Bedürfniss sowohl, als das einzige Mittel zur Erreichung des obersten Vereinszweckes anerkannt wurde. Sie wissen, dass deren Beschaffung den einzelnen Mitgliedern dringend empfohlen, und wie dieser Aufforderung rasch und vielseitig entsprochen wurde. Eben so bekannt ist es Ihnen, dass für die Wahl und Aufnahme eines passenden Locales zur Bergung dieser Sammlungen Sorge zu tragen die Vereinsvorstände verpflichtet wurden. Seine Durchlaucht unser verehrter Herr Präsident hat gleich von vorne herein die Localitäten seiner Privatwohnung in der Stadt und seines benachbarten Schlosses zu Ladendorf in liberalster Weise vorläufig zur Verfügung gestellt. Der Verein hat dieses Anerbieten dankbarst angenommen, sich jedoch für verpflichtet gehalten, nur im äussersten Nothfalle davon Gebrauch zu machen. Bei Erledigung dieser Angelegenheit, sollte sie einer glücklichen Lösung zugeführt werden, durften die Vereinsleiter drei wichtige Momente nie aus dem Auge verlieren: einmal die pecuniären Vereinsmittel hierbei so wenig als möglich in Anspruch zu nehmen; zweitens die räumliche Ausdehnung, welche eine solche Sammlung mit den Jahren gewinnen muss, wohl zu berücksichtigen und ja nicht zu unterschätzen; drittens mit der gedachten Localität zugleich eine gemeinsame für die Bibliothek, und einen Versammlungsort für die Vereinsmitglieder zu gewinnen.

Nach mehrfacher Berathung über die Realisirbarkeit dieser keineswegs zu hoch gespannten, dennoch aber fast unerreichbar scheinenden Anforderungen entschlossen sich die Geschäftsleiter im Hinblick auf die gemeinnützige Tendenz des Vereines, seiner Zeitgemässheit und Tragweite nach einmal gewonnener Sicherstellung seiner materiellen Bedürfnisse für ein an das hohe ständische Verordneten-Collegium Niederösterreich's zu richtendes Gesuch um gütige Ueberlassung einiger entsprechender Localitäten in dem Landhausgebäude in der Stadt, zu den gedachten Vereinszwecken.

Durchdrungen von der Ueberzeugung, dass von den Herren Verordneten eine solche Bitte gewiss nicht unliebsam aufgenommen,

Digitized by Google

noch weniger aber von der Hand gewiesen werden dürfte, wenn anders die Möglichkeit einer Gewährung sich herausstellte, wagten die Vorstände des Vereines getrosten Muthes diesen Schritt. Und wahrlich, meine Herren, einen besseren, einen sichereren, einen ehrenvolleren für denselben hätten Sie nie wählen können. Auf das zuvorkommendste von Seiner Excellenz dem Herrn Grafen von Beroldingen aufgenommen, auf das kräftigste von dem Hochwürdigsten Herrn Abte von Mölk, den der Verein unter seinen Mitgliedern zu zählen sich glücklich schätzt, und anderen hochgestellten Männern unterstützt, wurde diese Gelegenheit kaum angebahnt, nach Verlauf weniger Tage schon einem für den Verein eben so erfreulichen, als im höchsten Grade schmeichelhaften Ende zugeführt. Ich werde schlüsslich, meine Herren, die Ehre haben, Ihnen den Inhalt der uns gewordenen officiellen Zuschrift dieses neuen Denkmales patriotischer Gesinnung unseres Adels zur weiteren Schlussfassung mitzutheilen.

An uns, meine Herren, ist es nunmehr dem Vertrauen, das man uns geschenkt, den Erwartungen, die man von der Thätigkeit des Vereines hegt, zu entsprechen. An dem ernsten Willen, wie an der Kraft hierzu, wird es nicht gebrechen. Beide haben sich im Laufe des ersten Jahres schon auf das beste erprobt. An materiellen Hilfen wird es, Dank der Fürsorge unserer hohen Gönner, nunmehr gleichfalls nicht gebrechen. Es bedarf daher nur des besonnenen einträchtigen Zusammenwirkens Aller, wie bisher; des männlichen, von kleinmüthiger Unterschätzung wie von dünkelhafter Selbstüberhebung gleich weit entfernten Vertrauens auf seine eigenen Kräfte; des Muthes öffentlich aufzutreten, und die wissenschaftliche Controverse herauszufordern; des Festhaltens an der grossen Wahrheit, dass durch richtiges Zulegen des Geringen zum noch so Geringen zuletzt ein grosses Ganzes sich daraus gestaltet, und dass nur durch Unterordnung aller selbstischen Sonderzwecke unter die allein massgebenden der Wissenschaft die materiellen des Vereins gefördert werden können — es bedarf nur, sage ich, dieser Hebel, um das zu leisten, was das Vaterland von unserer Thätigkeit zu erwarten berechtiget ist. Sie liegen alle in Ihren Händen, und werden diesen nicht entgleiten, so lange Sie, meine Herren, unverbrüchlich an dem Einen festhalten: dem Interesse für das Kleinste, was Jeder von uns

Digitized by Google

liefert, wenn auch der Gegenstand den Neigungen, Studien und dem Verständnisse des Einzelnen oft ferne liegen mag. Unsere Gesammtsitzungen müssen der lebendige Kitt dieser wechselseitigen Interessenverschmelzung bleiben. Mögen Sie, meine Herren, dieser Aufforderung unter allen Verhältnissen nachkommen, durch nichts in Ihrem Urtheile, wie in Ihrem Handeln in Verfolgung derselben sich beirren lassen. Der mächtige Erfolg eines solch' verkörperten leitenden Grundsatzes lässt nicht lange auf sich warten. Zeigen Sie der Welt, dass Oesterreich's Männer der Wissenschaft trotz aller Nationalitäts- und Sprach-, Rang- und Standesverschiedenheit rascher im Erfassen höherer Zielpuncte, besonnener in der Wahl ihrer Mittel, einiger in der Verfolgung und zäher im Festhalten der ersteren sind als Andere, die sich eines Stammes zu sein mit Recht rühmen dürfen, einig geworden und geblieben zu sein aber, nie sich rühmen konnten.

Nach diesen, aus innerster Ueberzeugung an Sie gerichteten Worten, deren Sinn Sie gewiss nicht missdeuten werden, erübrigt mir nur mehr Ihnen, verehrteste Herren, im Namen aller meiner Herren Collegen, die Sie zur Leitung der Vereinsangelegenheiten bestellten, für das uns geschenkte Zutrauen, wie für die Nachsicht, die Sie unserer Thätigkeit angedeihen liessen, unseren wärmsten Dank zu sagen. — Schliesslich habe ich noch die Ehre, Ihnen den Rechenschaftsbericht über die Thätigkeit der Vereinsleiter und die Vermögensgebarung im abgelaufenen Vereinsjahre vorzulegen.

Rechenschafts-Bericht für das abgelaufene Vereinsjahr 1851 bis 1852.

Als einer der wichtigsten Beschlüsse, welche der Verein im abgelaufenen Jahre gefasst, muss ich den am 3. December promulgirten bezeichnen, nach welchem der aus 18 Mitgliedern gebildete Ausschuss zur Berathung der Statuten-Revison zusammentreten sollte. In kürzester Frist zu diesem Zwecke einberufen, wurden demselben von Seite der Vorstände die darauf bezüglichen vorbereiteten Vorlagen zur Berathung vorgelegt. In vier aufeinander folgenden Sitzungen, an welchen sich beinahe sämmtliche Mitglieder desselben regelmässig betheiligten, wurde nach reiflicher Prüfung der provisorisch gegebenen Statuten, und gewissenhafter Erwägung aller sich kundgebenden Ansichten und Vorschläge zur Schlussredaction des neuen Entwurfes geschritten, letzterer einstimmig gutgeheissen und beschlossen, ihn im Manuscripte drucken, und am heutigen Tage an alle Mitglieder zur vorläufigen Einsichtsnahme mit dem Antrage zugleich vertheilen zu lassen: Die Ver-

Digitized by Google

sammlung wolle das Präsidium ermächtigen, im Laufe des nächsten Monates eine ausserordentliche, rein zur Statuten-Berathung bestimmte Sitzung anzuberaumen.

Die Herausgabe unserer Vereinsschrift vermittelte mit regem Eifer das Vereinsmitglied Herr Apotheker Sedlaczek. Auf eigene Rechnung übernahm unser verehrter Herr Präsident die Ausführung und Auflage einer in Farbendruck ausgeführten Käfer-Tafel. Der Druck der Verhandlungen selbst ist bereits bis zur 24. Bogennummer fortgeschritten. Die weitere Folge befindet sich bereits unter der Presse.

Die Zahl der Vereinsmitglieder ist bis Ende des Jahres bereits auf 295 gestiegen. Der Verein ist stolz darauf, unter denselben Ihre Excellenzen die Herren Minister des Innern, wie des Cultus und öffentlichen Unterrichts zählen zu dürfen; unter den ausländischen den rühmlichst bekannten Geheimen Medicinalrath Dr. Klug in Berlin, Prof. Wagner und Roth in München aufführen zu können.

Der Verein hat sich mit 9 gelehrten Vereinen und Akademien im In-, und 23 solchen im Auslande in Verbindung gesetzt, und erhielt deren Schriften im Austausche gegen seine, theilweise schon zugesendet, theilweise in sichere Aussicht gestellt.

Die Bibliothek zählt nach Abzug des Verlagrestes der Vereinsschrift bereits 140 Bände, theils an Tausch, theils, und zwar zur grösseren Hälfte, an Geschenksartikeln; unter letzteren mehrere höchst werthvolle und kostspielige Werke.

An Sammlungsgegenständen erhielt der Verein als Geschenk, und zwar:

An getrockneten Pflanzen nahezu an 1000 Arten
„ Insecten . . . . . 300 „
„ Conchylien . . . . . 60 „
„ Fischen u. Amphibien in Weing. . 19 „
„ anatom. Präparaten in einem Etui 24 Stücke.

Bedeutendere Zusendungen sind bereits angezeigt, und gewärtigen zu ihrer Empfangsnahme bloss der Localitätszuweisung, um daselbst aufgestellt werden zu können. An eine Bestimmungsrevision und systematische Ordnung konnte in Ermanglung letzterer bisher nicht gedacht werden. Es wird aber gegenwärtig Aufgabe des Ausschusses sein, darüber zu berathen und die nöthigen Vorkehrungen zu treffen.

Der Stand der Vereins-Casse ist laut nachstehendem Ausweise unseres Herrn Cassiers, ungeachtet der von 69 Mitgliedern noch ganz, von 16 theilweise rückständigen Zahlungsbeiträgen, ein sehr günstiger zu nennen. Im Ganzen wurden für das Vereinsjahr 1851 von:

228 Mitgliedern einbezahlt	1224	fl. 19	kr.
13 „ pro 1852 bereits erlegt	39	„ —	„
1 „ „ 1853 „ „	3	„ —	„
An Interessen für Reichsschatz-Scheine bis 21. April 1852	7	„ 38½	„
Fürtrag . . .	1273	fl. 57½	kr.

Digitized by Google

Uebertrag . . .	1273 fl. 57½ kr.	
Verausgabt wurden hiervon nach den vorliegenden richtig gestellten und belegten Rechnungen für Dienerschaft, Druck der Vereinsschriften, Diplome, Lithographie, Zeitungs-Annoncen, Briefporto und Papier zusammen .	423 fl. 13	kr.
Es verbleiben somit an Cassa-Rest im Baaren .	850 fl. 44½	kr.

Wäre die Einzahlung des ganzen Jahresbeitrages per 3 fl. 45 kr. von den besagten 69 Mitgliedern in Summa von . . . . . 258 fl. 45 kr.
dann die Diplomsgebühr per 45 kr. von 16 Mitgliedern in Summa von . . . . . 12 „ — „
270 fl. 45 kr.
noch im Laufe des ersten Vereinsjahres erfolgt, so hätte nach Abschlag der Ausgaben der Cassa-Stand den Betrag erreicht von . . . . . 1121 fl. 29½ kr.

Diesen in der That glänzenden Stand seiner Finanzen verdankt der Verein übrigens nicht allein der preiswürdigen Gebarung seines Secretärs und Cassiers, sondern ganz besonders der überaus billigen Besorgung des Druckes seiner Schriften durch die Herren Prof. Dr. Ehrmann und Apotheker Sedlaczek, und den der Cassa, mitunter in höchst namhaften Beiträgen, zugeflossenen Summen von Seite 13 seiner Mitglieder. Verbietet mir auch die Geschäftsordnung, Ihnen, meine Herren, die Namen jener grossmüthigen Spender bekannt zu geben, so bleibt es mir doch unverwehrt, die Thatsache selbst, als Beweis patriotischer Gesinnung, rühmendst zu erwähnen, und Allen zur Nacheiferung wärmstens zu empfehlen.

Rechnung und Cassastand wurden bei der von mir am 19. l. M. vorgenommenen Prüfung und Scontrirung richtig gestellt und ordnungsmässig belegt gefunden. Ich werde selbe den aus dem Ausschusse zu bestellenden Rechnungs-Censoren zur Superrevision vorlegen, und über das Ergebniss seiner Zeit der verehrten Versammlung berichten.

Note

des n. ö. ständischen Verordneten-Collegiums an den zoolog.-botan. Verein.

Das Verordneten-Collegium sieht sich mit wahrem Vergnügen in der Lage, dem in dem geehrten Schreiben des löblichen zoologisch-botanischen Vereins vom 14. d. M. ausgesprochenen Wunsche durch Ueberlassung einer geeigneten Localität im Landhause die Aufstellung seiner Sammlungen und Errichtung eines National-Museums bewerkstelligen zu können, zu entsprechen, und wird bemüht sein, die geeigneten Zimmer ehestens dem löblichen Vereine zur Verfügung zu stellen.

Eben so angenehm wird es dem Verordneten-Collegium sein, das schätzbare Anerbieten, die Vereins-Sammlungen zu einem National-Museum bleibend, widmen zu wollen, verwirklicht zu wissen, und es sieht

Digitized by Google

dieserwegen der weitern gefälligen Eröffnung des löblichen Vereines entgegen.

Wien, am 17. April 1852.

Franz Graf von *Beroldingen.*

Dieses rasche Aufblühen und fröhliche Gedeihen des Vereins, die schönsten Aussichten in dessen nunmehr gesicherte Zukunft nach dieser ersten Jahresversammlung zu feiern, hatten sich über sechzig Mitglieder zu einem geselligen Mahle versammelt, wo sie sich im heitern innigen Vereine dieser Erfolge bis spät erfreuten. Das Mitglied Herr J. Castelli trug dabei unter grossem Beifalle folgende zwei, dem Vereine gewidmete Gedichte vor:

I.

Wenn eines Landes Würdigste sich einen,
Zu unterstützen sich mit weisem Rath,
Wenn alle die verbunden uns erscheinen,
Die einzeln schon geglänzt durch Wort und That,
Wenn sie dann tauschen Wissen, Hoffen, Meinen,
Dann Heil dir, glücklich Land, Heil dir, o Stadt!
Wo sie verbunden sind zu edlem Streiten,
Denn Segen strömt aus dir für alle Zeiten!

*

Aus solchem Streite keimt der schönste Frieden,
Aus solchem Austausch ringt sich Wahrheit los,
Die Wissenschaft kann wachsen nur hienieden,
Wenn Ueberzeugung sie gesäuget gross;
Und Ueberzeugung ist nur dem beschieden,
Dem aus dem Zweifel die Gewissheit floss,
Die Zweifel aber können dann nur schwinden,
Wenn viele Sinne wahren Sinn ergründen.

*

O himmlische Erfindung! mit dem Zeichen
Der Schrift zu künden, weit und breit sein Wort,
Damit die fernsten Freunde zu erreichen,
Sich hinzustellen selbst an jeden Ort;
Doch all' die schwarzen Züge sind nur Leichen,
Und wie du hier bist, kennt man nie dich dort,
Die todte Schrift ist kalt, wenn auch verständig,
Lebend'ger Mund nur macht das Wort lebendig.

*

Digitized by Google

So sind wir denn zum schönen Ziel verbunden,
Gestalten wird der Bund sich segenreich
Erst dann, wenn einstens Jahre sind verschwunden,
Wir sä'n erst in der Wissenschaften Reich,
Die Frucht reift nur in Jahren, nicht in Stunden;
Ein Baum wird einst, was jetzt noch ist Gesträuch,
Er wird sich immer mehr und mehr erheben,
Und Schatten einst und geistige Nahrung geben.

*

Den Tag, den heute festlich wir begehen,
Gesegnet sei er jetzt und immerdar,
Lasst fest verbrüdert uns beisammen stehen,
Der Wissenschaften treue Priesterschaar,
Ihr wisst, Minerva kann ja nie vergehen,
Da sie aus Jovis Haupt entsprungen war;
Lasst Steine uns zu ihrem Tempel bauen,
Es mögen Andere drauf dann weiter bauen.

*

Es gibt kein schön'res Ziel als nachzuspüren
Der Kraft, die Gott verliehen der Natur;
Die Allmacht zeigt so gross sich bei den Thieren,
Wie in dem kleinsten Blümchen auf der Flur;
Die Wesen, die er schuf, genau studieren,
Das heisst verfolgen seiner Weisheit Spur,
Entdeckungen, die Euch gelingen werden,
Verherrlichen ihn oben, — euch auf Erden!

II.

Wo Frohsinn herrschet und Gemüth
viva la Compagnia!
Da ziemt sich auch ein heit'res Lied,
viva la Compagnia!
Diess soll heut ganz botanisch sein,
Ihr Freunde, stimmet mit mir ein!
viva la viva la viva la va etc. —

*

Erst hebt das Glas mit Jubelsang *viva* —
Und ruft: Es lebe froh und lang *viva* —
Die *Frittillaria* Kaiserkron,
Die *Franciscea* auf dem Thron! *viva* —

*

Dann füllt die Gläser wieder voll *viva* —
Auf aller *Belladonnen* Wohl *viva* —

Digitized by Google

Die uns sind liebend zugethan
Verschönern unsere Lebensbahn. *viva* —

*

Was der *Galanthus* zeiget an, *viva* —
Sey gegen jede Frau der Mann, *viva* —
Doch keift sie etwa für und für,
So zeigen wir den *Ficus* ihr. *viva* —

*

Der *Vitis* reiner Feuersaft *viva* —
Geb uns noch lange Muth und Kraft *viva* —
Und nie komm' unsern Füssen nah
Aegopodium podagraria. viva —

*

Es fehle nie uns an Genuss, *viva* —
Ambrosia wachs' im Ueberfluss, *viva* —
Und unsere *Bursa* soll nie so klein
Wie eine *Bursa pastoris* sein. *viva* —

*

Es herrscht zwar der *Papyrus* jetzt, *viva* —
Doch dieser wird nicht sehr geschätzt, *viva* —
Viel lieber würden dem Verein,
Viel *Species* von Münzen sein. *viva* —

*

Libertia, die uns gebricht, *viva* —
Wäre freilich gar so übel nicht, *viva* —
Doch wie sie acht und vierzig war,
Da dank ich für sie ganz und gar. *viva* —

*

Impatiens wollen wir nicht seyn, *viva* —
Hebenstreitia darf nicht gedeih'n, *viva* —
Bewahrt sei die *Calmia* stets,
Justitia sey uns Gesetz. *viva* —

*

Dass uns der liebe Gott bewahr! *viva* —
Vor den *Nymphaeen* immerdar, *viva* —
Denn hat man diese allzugern,
Bleibt *Mercurialis* auch nicht fern. *viva* —

*

Erst wenn des Lebens Ihr seyd müd, *viva* —
Die *Gloriosa* Euch schon blüht, *viva* —
Dann sey's, dass Euch Freund Hein entführt,
Mit einem *Laurus*-Kranz geziert. *viva* —

Digitized by Google

Mir aber, der diess Lied ersann, *viva* —
Parnassia nicht erreichen kann, *viva* —
Mir Freunde schenkt für diess Gedicht,
Ein winziges *Vergiessmeinnicht*! *viva* —

Neu eingetretene Mitglieder:

Herr *Arnstein* Dr. *Josef*.
— *Brittinger Christian*, Apotheker in Stadt Steyr.
— *Czerwiakowsky Alois*, Dr. der Medicin in Krakau.
— *Dolleschal* Dr. *Ludwig*.
— *Dolliner Georg*, Dr. der Med. u. Chir. in Idria.
Se. Gnaden — *Eder Wilhelm*, Abt des Stiftes Melk.
— *Felsenreich Gottfried*, k. k. Hof-Wundarzt.
Se. Hochw. — *Gassner Theodor*, Capitular des Stiftes Admont.
— *Haberler Franz*, Dr. der Rechte.
— *Hausmann Franz*, Freyh. v. in Botzen.
— *Henikstein Wilhelm* Ritter v., niederösterr. General-Consul.
— *Kuar Jacob*, Prof. der Gremial-Handelsschule.
— *Leydolt Franz*, Prof. am Polytechnikum.
— *Miklitz Franz*, Oberförster in Griffen.
— *Pavich Anton*, Dr. der Med. Com. Physikus in Possegg.
— *Pittoni* v. *Dannenfeldt Josef*, Landst. Verordnet. in Gratz.
— *Scheffer Ignaz*, Bürgermeister in Mödling.
— *Schramek Vincenz*, Ober-Apotheker d. Barmh. in Pressburg
Se. Hochw. — *Stauffer Vincenz*, Prof. im Stift Melk.
— *Strobel Pelegrino*, Bibl. Adj. in Pavia.
Se. Excellenz — *Thun* Graf *Leo*, k. k. Minister des Unterrichts.
— *Türk Rudolf*, k. k. Conc. Adj. im Handelsministerium.
— *Wallner Ludwig*, k. k. Hofpost Rechn. Offizial.
— *Weitlof Moriz*.
— *Wessely Josef*, k. k. Ministerial-Concipist.
— *Zwanziger Ignaz*, Landes-Hauptcassa Assistent in Salzburg.

An eingegangenen Gegenständen wurde vorgelegt:

Naturwissenschaftliche Abhandlungen; herausgegeben von W. Haidinger. 4 Bd. in 4., und Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften. 7 Bde. in 8.

Geschenk des Hrn. Herausgebers.

Nederlandsche Fogelen von Nozemann. Fol. 52 Blätter Text und 52 Tafeln.

Geschenk des Hrn. Ed. Suess.

Digitized by Google

Catalogus hort. acad. vindob., von St. Endlicher. 2 Bde. 8.
Geschenk des Hrn. A. Sartorius.

Flora von Tyrol, von Frz. Freih v. Hausmann. 1. Theil, 1851. 8.
Geschenk des Hrn. Verfassers.

Bulletin de la classe phys. math. de l'ac. imp. de St. Petersbourg nebst Schreiben.

Jahrbuch der k. ung. Gesellschaft der Naturforscher. 1. u. 2. Heft nebst Schreiben.

Flora, botanische Zeitschrift 1852. Nr. 1 — 12 nebst Schreiben; ferner 3 Schreiben: der k. k. galizischen Landwirthschaftsgesellschaft in Lemberg.

„ der k. k. Akademie der Wissenschaften in Berlin,

„ der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft für Ackerbau und Naturkunde.

Sämmtlich zum Anschluss des Schriftentausches.

Sulla Helix Pollinii Dacampo dal Cav. de Betta nebst Exemplaren dieser Schnecke. *Geschenk des Hrn. Verfassers.*

Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins zu Herrmanstadt. 2 Bde.: 10, 11 u. 12, und Correspondenzblatt des zoolog.-mineral. Vereins in Regensburg. 5. Jahrg.
Schriftentausch.

Reiseskizzen durch Salzburg und Tyrol.
Geschenk von Hrn. A. von Frantzius.

Die Proteaceen der Vorwelt. 8.

Notiz über die fossile Flora von Wien. 8.

Bericht über Fundorte tert. Pflanzenreste in Oesterreich. 8.

Beiträge zur Flora der Vorwelt. Fol.

Palaeobromelia, neues fossiles Pflanzengeschlecht. Fol.
Sämmtlich Geschenke des Verfassers, Hrn. K. v. Ettingshausen.

Loto's Zeitschrift, Prag 1852. Jänner, Februar und März.
Schriftentausch.

500 Exemplare Nr. 16—24, und Tafel 1 — 3 der Vereinsmittheilungen.

Herr Fried. Brauer berichtet über den von ihm bei *Chrysopa vulgaris Schn.* beobachteten Farbenwechsel folgendes:

Man kannte von dieser Species bis jetzt mehrere Varietäten, welche sich durch das Auftreten von rothen Flecken, oder durch gänzlich rothe Färbung von einander unterscheiden liessen. Von diesen Varietäten findet man die mit rothen Flecken oder rother Längenlinie, im Frühjahre und Herbste, die ganz fleischroth, im

Digitized by Google

Winter auf Böden und in Zimmern, wohl auch noch im Spätherbste und in den ersten Tagen des Frühjahres im Freien.

Dr. Schneider (*Symbolae ad monographiam generis Chrysopae Leach. ad min. §. 50.*) gibt an, dass diese Veränderung der Farbe in den aufeinander folgenden Generationen vom Sommer zum Winter vor sich gehe.

Da ich der Meinung war, dass gerade das zu ermitteln nothwendig sei, ob dieser Farbenwechsel, der Art in den aufeinander folgenden Generationen, oder selbst dem Individuum zukomme, so habe ich dieses Insekt seit vorigem Jahre einer Beobachtung unterzogen, und erlaube mir nun die Art und Weise, sowie die bis jetzt erlangten Resultate der geehrten Versammlung mitzutheilen.

Ich fing im Monat September 1841 mehrere normal gefärbte Individuen der genannten *Chrysopa*, die ich mit Zuckerwasser nährte. Nur ein Weibchen konnte ich bis zum Monat März 1852 lebend erhalten, und, indem ich es der freien Luft aussetzte, folgende Erscheinungen beobachten, bei welchen zu merken ist, dass das Insekt bis zu einer auf + 4° R. fallenden Temperatur Nahrung zu sich nahm.

I. Behielt dieses Individuum seine normale Farbe bis zu einer Temperatur von beiläufig + 14° R.

II. Veränderte dasselbe Individuum, bei einer zwischen + 14° R. und 0° R. fallenden oder steigenden Temperatur, seine Farbe in Zeiträumen von 14 zu 14 Tagen in folgender Weise:

1. Zeigte sich die Wirkung der sinkenden Temperatur zuerst am Hinterleibe durch das Auftreten von röthlichen Flecken oben neben der weissen Längenlinie.
2. Bei noch tiefer sinkender Temperatur wurde die weisse Längenlinie röthlich, und die Flügeladern blass gelbgrün.
3. Bei einer Temperatur von 0° R. wurde die Farbe des ganzen Insektes fleischroth. Das Thier sass meist ruhig, war äusserst matt, ohne jedoch gänzlich zu erstarren.
4. Bei steigender Temperatur erfolgten diese Erscheinungen in umgekehrter Reihenfolge, bis dasselbe Individuum seine normale Farbe wieder erreicht hatte.

Ob nun die in obgenannter Weise wechselnde Temperatur diese Erscheinungen an jedem Individuum hervorruft, oder ob nur unter

Digitized by Google

gewissen Bedingungen kann ich aus dieser einzigen Beobachtung nicht entscheiden. Auch ist mir unbekannt ob, das Individuum, an dem ich diese Erscheinungen wahrnahm, die geschlechtlichen Funktionen erfüllt hat. Vermöge der langen Lebensdauer ist, nach bisherigen Beobachtungen, die Nichterfüllung jedenfalls wahrscheinlicher. Ferner muss noch untersucht werden, ob sich diese Erscheinungen auch bei anderen Arten dieser Gattung zeigen. — Ist diess der Fall, so wäre das Auftreten von rothen Flecken, welches bei manchen Arten als charakteristisch angenommen wurde, ein unsicheres Unterscheidungsmerkmahl.

Der Vereins-Sekretär Herr Georg Frauenfeld übergibt mehrere eingegangene Mittheilungen, als:

1. Einen Brief des durch Krankheit verhinderten Herrn O. L. G. Rathes A. Neilreich, worin Folgendes:

„Herr Apotheker Kalbruner in Langenlois, dem die Flora des ehemaligen V. O. M. B. so Vieles verdankt, hat mir geschrieben, dass er in den ersten Tagen des Aprils d. J. an einer feuchten bemoosten Waldstelle auf Amphibolschiefer bei Langenlois eine Gruppe von *Chimophila umbellata* Nutt. in Früchten und noch ganz grünen Blättern vom vorigen Jahre her gefunden habe, auch hat er mir 2 lebende Exemplare eingesendet. Sein pharmaceutischer Gehilfe Herr Andorfer hat diese Pflanze ebenfalls und zwar vor 15 Jahren in einem Föhrenwalde bei Widendorf am Manhartsberge gefunden, allein letzterer Standort ist wieder verloren gegangen. Auf jeden Fall ist somit diese ziemlich seit Clusius von Niemanden in Oesterreich mit Sicherheit gefundene Pflanze für die Flora dieses Landes wieder zurückgewonnen, und es ist sogar die Hoffnung gegeben, dass sie selbst an dem alten Clusischen Standorte im Ernstbrunner Walde gefunden werden könnte."

2. Zwei neue Wanzen aus Kordofan von Herrn Gustav Mayr:

Wenn ich mir erlaube, der hochgeehrten Versammlung heute zwei neue Insekten aus der Klasse der Hemipteren vorzulegen, die nicht der österreichischen Fauna angehören, so kann ich, obwohl schon die Tendenz des Vereines die Forschungen im ganzen Umfange der Wissenschaft überhaupt nicht ausschliesst, doch hier auch noch

Digitized by Google

ein vaterländisches Interesse dafür beanspruchen, da diese von einem unserem Kreise angehörigen österreichischen Naturforscher, dem verdienstvollen Reisenden Herrn Theodor Kotschy in Kordofan in Afrika entdeckt und eingesammelt wurden. Er hatte sie in stehenden Ansammlungen von Regenwasser unter dem Berge *Arasch Cool* zwischen der daselbst üppig vegetirenden *Chara brachypus A Br.* gefunden, wo sie sich ebenso wie unsere Nepiden benahmen. Beide gehören zur Familie *Nepoidea* Turme *Belostomae*, bilden zwei neue *Genera*, und zwar liegt mir für das erste ein vollkommen ausgebildetes Insect, für das zweite aber eine Larve vor, was aber nicht hindert, bei der unvollkommenen Verwandlung der Hemipteren die Gattungscharaktere für das ausgebildete Insekt aufzustellen. Auch Herr Dr. Fieber hat sich ausgesprochen, dass beide Insekten als neue *Genera* zu charakterisiren sind.

Die Beschreibung ist folgende:

Limnogeton m.

a λιμνη *stagnum*, γειτον *vicinus*.

Caput elongatum; rostrum aequale, breve, triarticulatum, articulo secundo longiore quam primo, tertio brevissimo. Antennarum — quadriarticulatarum in fossa latentium articulus primus pyriformis, secundus externe longo cylindrico subtus curvato, intus parvo truncato processu, tertius aequalis secundo, quartus conicus subtus concavus, subter convexus. Acetabula pedum anticorum margine antico thoracis excisa. Pedes antici biarticulati unguibus duobus minutissimis. Tibiae posticae tetragonae, spinosae, Appendices aidothecae breves, inclusae lineari-lanceolatae.

Körper elliptisch, wenig gewölbt. Kopf länglich, nach vorne verschmälert und abgestutzt. Die Augen ziemlich gross, von oben gesehen dreieckig, von unten nierenförmig. Schnabel dreigliedrig, nur bis zu den Vorderhüften reichend, von oben nach unten zusammengedrückt; das erste Glied gebogen, kurz, das zweite etwas konisch, um die Hälfte länger als das erste, das dritte konisch, kaum halb so lang als das erste. Die viergliedrigen behaarten Fühler liegen in einer Rinne, welche längs des innern untern Augenrandes bogenförmig verläuft; das erste Fühlerglied birnförmig, das zweite nach aussen mit einem langen cylindrischen nach unten gekrümmten und nach innen mit einem kurzen abgestutzten Fortsatze, das dritte Glied dem zweiten an Form gleich, doch etwas kleiner, das vierte kegelförmig spitz, an der obern Seite convex, an der unteren concav. Der Vorderrand des *Pronotums* ist um die Hälfte schmäler als der Hinterrand, der

Digitized by Google

Seitenrand etwas länger als der Vorderrand; die Länge des *Pronotums* vom vorne nach hinten in der Mittellinie gleich mit jener des Vorderrandes; längs des Vorder- und Seitenrandes verläuft eine Furche, so wie in der Mitte des *Pronotums* eine quere, welche in der Mitte nach vorne eine kleine stumpfwinklige Ausbuchtung hat; die Ecken des *Pronotums* abgerundet, die Vorderecken stumpf-, die Hinterecken spitzwinklig. Das Schild ist ein gleichseitiges Dreieck, hinter dem Vorderrande mit einer schwach eingedrückten Furche. Halbdecken hornig, glatt, mit schwach ausgeprägten Rippen, Membran wenig verschieden mit neun bis zwölf sich öfter gabelig spaltenden Längsrippen, die netzartig durch eine quere Rippe verbunden sind, wodurch zwanzig bis vierundzwanzig Zellen entstehen; der Saum der Membran ist von letzterer durch eine Rippe geschieden, von welcher gegen den Rand zu eine Menge kleiner Rippen verläuft. Die Unterflügel siehe Tafel I. k. Das *Prosternum* ist in der Mitte mit einem Kamme versehen, ebenso beiderseits zwischen diesem und dem Seitenrande, zwischen dem Mittelkamme und den Seitenkämmen liegen die Hüftpfannen nahe dem Vorderrande; zwischen dem Seitenkamme und dem Seitenrande befindet sich eine Grube. *Mesosternum* am Vorderrande dem *Prosternum* an Länge gleich, nach hinten verschmälert, am zweiten Drittheil der convergirenden Seitenränder ragt ein kleiner stumpfwinkliger Lappen vor, am Hinterrande liegen die Hüftpfannen für die Mittelbeine. *Scapula* dreieckig mit inneren etwas ausgebuchteten Rändern. *Metasternum* am Grunde schmal, gegen die Spitze etwas erweitert, an letzterer dreieckig mit abgerundeten Seitenecken. Die Hüftpfannen der Mittelbeine sind durch keine Leiste getrennt, sowie die der Hinterbeine. Die *Pleurae* sind viereckig mit vorderem breiteren und hinteren schmäleren Rande, die geraden Seitenränder sind gleich lang. Hinterleib am Seitenrande scharfkantig, die fünf ersten Segmente ziemlich gleichbreit, das sechste gross dreieckig, an der Spitze in zwei Lappen getheilt, auf der Rückenseite mit zwei linien-lanzettförmigen, stumpfen, kaum bis an die Spitze des Hinterleibs reichenden Geschlechtsscheiden (*Aidothecae*). Die Vorderbeine dünn, vierkantig mit abgerundeten Kanten der Aussenseite; die innere Seite der Vorderschenkel sammtartig mit kurzen Haaren besetzt, zwischen welchen längere vorstehen. In der Mitte der inneren Seite läuft eine Längsfurche; Vorderfüsse cylindrisch, zweigliedrig, beide Glieder gleich lang, die zwei Krallen sehr kurz, gekrümmt und spitzig. Mittelbeine länger als die Vorderbeine schlank; Mittelschienen vierkantig mit kurzen Stacheln besetzt, an der inneren Seite mit einer Längsfurche; erstes Glied der zweigliedrigen Füsse länger als das zweite Glied; Krallen klein, gekrümmt, spitzig. Hinterbeine am längsten im Bau den Mittelbeinen gleich.

Limnogeton Fieberi. m. Rothbraun mit gelblichen kurzen Haaren bedeckt, Kopf und *Pronotum* gerunzelt und weitläufig punctirt, Schild braun mit Längsrunzeln, Halbdecken glatt, glänzend. — Länge 2 Zoll, grösste Breite des *Pronotums* acht Linien, des Hinterleibes neun ein halb Linien. — Aus Kordofan in Afrika.

Digitized by Google

Die systematische Stellung dieses Genus ist zwischen *Sphaerodema. Lap.* und *Zaitha. Am. et Serv.*

Lethocerus m.

a λήθω *lateo et* κέρας *cornu, antenna.*

Corpus ovale, depressum; rostrum triarticulatum, breve, pedes anticos vix attingens, articulo primo brevi, turbinato, secundo obconico longiore quam primo et tertio. Antennarum quadriarticulatarum in fossa latentium articulus primus brevis cylindricus, secundus brevis externe conico curvato processu, tertius aequalis secundo sed brevior, quartus conicus. Pedes uniarticulati unguibus duobus magnis. Appendices aidothecae breves, lineares.

Körper oval, platt gedrückt. Kopf mit den Augen dreieckig, Stirn schmal, Augen gross, stark hervortretend, von oben gesehen, dreieckig, von der Seite nierenförmig. Die viergliedrigen dicken Fühler liegen in einer Grube, welche sich um den innern untern Rand der Augen krümmt. Ich sehe das erste Fühlerglied kurz cylindrisch, das zweite nach aussen mit einem konischen nach vorne gebogenen Fortsatz, das dritte dem zweiten gleich, doch etwas kleiner und der Fortsatz mehr gegen die Spitze des Fühlers gekrümmt, das vierte kegelförmig, dick, kurz mit stumpfer Spitze. Der dreigliedrige Schnabel reicht kaum bis an die Vorderhüften, das erste Glied kurz, kegelförmig mit stumpfer Spitze nach oben, das zweite um die Hälfte länger als das erste, konisch gegen die Spitze verschmälert; das dritte Glied kegelförmig spitz, nur halb so lang als das zweite. Vorderrand des *Pronotums* beinahe um die Hälfte schmäler als der Hinterrand, nahe den vier Rändern läuft ringsherum eine Furche. *Prosternum* viereckig, von den Vorderbeinen grösstentheils verdeckt, die Hufpfannen nahe dem Vorderrande eingefügt. *Mesosternum* vierseitig mit breiterem Vorderrande. *Scapula* dreieckig. *Metasternum* klein, an der Spitze scharf dreieckig. *Pleura* vierseitig mit ausgebuchteten Seiten. Das erste Segment des Bauches ist klein, die vier folgenden ziemlich gleichgebildeten grösser, das sechste viereckig mit einer vorderen abgerundeten und hinteren Ecke, welche in der Mittellinie liegen und mit zwei seitlichen Ecken. An der Oberseite des letzten Segments zwei linienförmige Geschlechtsscheiden, welche den Hinterleib etwas überragen. Die Vorderbeine zum Rauben, deren Schenkel verdeckt, zusammengedrückt, an der innern sammtartig behaarten Seite längs der Mitte eine Längsfurche; Vorderschienen etwas gekrümmt, vierkantig, ebenfalls mit einer die ganze Länge durchlaufenden Rinne an der untern Seite. Vorderfüsse aus einem den Schienen gleichgebildeten kurzen Gliede mit zwei grossen Krallen bestehend. Die Mittel- und Hinterbeine stark plattgedrückt, Mittelschienen am Grunde cylindrisch, erweitern sich gegen das Ende, werden ganz flach, sind an der Spitze abgestutzt, an der obern Seite verläuft

Digitized by Google

eine breite Rinne. Dasselbe stellt sich bei den Hinterschienen dar, nur sind diese um ein Drittheil länger und stärker. Mittelfüsse doppelt so lang als die Vorderfüsse, aus einem Fussgliede mit zwei grossen Krallen bestehend, von oben nach unten platt zusammengedrückt. Hinterfüsse beinahe doppelt so lang als die Mittelfüsse, im Bau diesen gleich.

Lethocerus cordofanus m. Körper röthlich-braun mit schwärzlicher Spitze des Hinterleibs, glänzend, der Bauch und hintere Rand der Mittel- und Hinterschenkel und zwei Reihen an den Mittel- und Hinterschienen mit gelblichen langen Haaren besetzt. — Länge: ein Zoll und neun ein halb Linien, grösste Breite zehn Linien. Aus Kordofan in Afrika.

Diese Beschreibung ist wohl von einer Larve genommen, wie die Abbildung zeigt, doch ist selbe so charakteristisch, dass es nicht zweifelhaft ist, ob diess Genus beschrieben sei oder nicht.

Erklärung der Tafeln.

Tafel I. *Lymnogeton Fieberi m.* a. Kopf von oben, b. von unten, c. von der Seite; d. Fühler von oben gesehen; e. Vorderbein; f. Mittelbein, g. Hinterbein; h. Querdurchschnitt einer Mittelschiene; i. *Pronotum*; k. Flügel; l. Unterseite des Insekts ohne Beine; m. Insekt von oben.

Tafel II. *Lethocerus cordofanus m.*: a. Kopf von oben; b. von unten; c. von der Seite; d. Vorderbein; e. Mittelbein; f. Hinterbein; g. Fühler von oben gesehen; h. Unterseite des Insekts ohne Beine; i. Insekt von oben. —

---

3. Auszug aus einem Briefe von G. Zanardini an Herrn Ludw. Ritter v. Heufler:

„— *non essendomi dall' amico Professore Meneghini fin ora pervenuto notizia intorno alla Bangia latissima da Lei scoperta in Tirolo, e dolendomi di osservare verso di Lei un troppo lungo silenzio, mi procuro intanto il piacere di annunziarle che la conferva da Lei graziatami quando ebbi l'onore di visitarla, come sospettai, non è certo la C. glomerata ma trovo ch' essa corrisponde co' suoi caratteri ad alcuna delle specie finora descritte dagli autori. Nella fiducia quindi ch'essa sia effettivamente nuova, avrà la bontà di permettere ch'io qui sotto trascrivi la frase diagnostica intitolando questa bella specie col riverito di Lei nome. Se Ella fosse per pubblicare qualche lavoro sopra le crittogame del Tirolo avro molto piacere di vedere aggiunta anche questa specie:*

Conferva (Cladophora) Heufleri: Zanard:

C. gigantea, bipedali et ultra, filis viridibus rigidissimis pri-

Digitized by Google

mariis subdichotomis $\frac{1}{18}$ lin crassis, fasciculato-contortis, laxe ramosis, ramulis ultimis $\frac{1}{45}$ lin. crassis, unilateralibus approximatis, articulis inferioribus diametro sesqui-quadruplo, superioribus duplo longioribus. In Tirolo meridionali legit Heufler.

4. Die Fortsetzung der Beiträge zur Flora der Karpathen von Herrn Prof. Hasslinzsky in Eperies (folgt im Anhange.)

5. Beobachtungen über deutsche Giftschlangen von Herrn Anton Müller aus Brünn.

Herr Ludwig Ritter v. Heufler übergibt dem Verein sein aus 12 Fascikeln bestehendes Herbar siebenbürgischer Pflanzen, und beschreibt ferner 3 von ihm neu aufgefundene Algen, welche er in riesigem Formate abgebildet zur Ansicht bringt. — (Der vollständige Vortrag folgt im Anhange.)

Zum Schlusse wird den Mitgliedern bekannt gegeben, dass in Zukunft für den bezahlten Beitrag Jahreskarten erfolgt werden.

Versammlung am 5. Mai 1852.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident Prof. Dr. *Ed. Fenzl.*

Neu eingetretene Mitglieder:

Herr *Eudoxius* von *Hormuzaki*, Gutsbesitzer in der Bukowina.
Frau *Josefine Kablik*, Apothekerin in Hohenelbe.
Herr Dr. *Franz Lanza*, Prof. in Zara.
— *Alex. Raynoschek.*
— *Karl Scheffler*, Beamter an der Sparkassa.
— *Alois Valenta.*
— *Jakob Kaar.*
— *Ludwig Wallner.*
— *Moriz Weitlof.*

An eingegangenen Gegenständen wurden vorgelegt:

110 Species Algen in 210 Exemplaren aus Dalmatien,
Geschenk des Hrn. J. Mann.

Berichte der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Giessen. 2 Hefte. 8°.
Zum Schriftentausch von dieser Gesellschaft.

Digitized by Google

1 Schachtl mit 66 Arten Käfer in 136 Exemplaren und 25 ausgestopfte Vögel. *Geschenk des Hrn. Schwab in Mistek.*

Die immergrünen Einöden von Pola 8°.

Die Laubmoose von Tirol 8°.

Nachrichten über den Zustand der Botanik in Tirol. 8°.

Naturwissenschafliche Bemerkungen über Istrien. 8°.

Bericht über den tirolischen Pflanzengarten des Ferdinandeums. 8°.

Geogr. bot. Bemerkungen auf einer Reise durch Oezthal und Schnals. 8°.

Die Golazberge in der Tschitscherei. 4°.

Sämmtlich Geschenke vom Hrn. Verf. L. R. v. Heufler.

Würtembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte 1845 — 1848 9 Hefte und Abhandlungen der naturf. Gesellschaft in Görlitz 1. 2. 4. Band.

Geschenk von Frauenfeld zur Ergänzung.

Collez. conchyl. dei contorni di Venezia da Fr. Vallardi, 8°.

Geschenk des Hrn. Prof. Carrara.

Herr Johann Bayer liest über die Flora von Tscheitsch in Mähren:

Der kleine Ort Tscheitsch liegt zwei Meilen nordwestlich von Göding an der Poststrasse nach Brünn, an einem ungefähr 200 Fuss grossen, nicht tiefen See. Diesen umgeben kalkhältige, mit häufigen Braunkohlenschichten durchzogene, kahle Mergelhügel eines jungen Flötzgebirges.

Seine nächsten nördlichen Umgebungen sind fruchtbare Wiesen und Getreidefelder. Das südliche Ufer besteht zunächst aus sumpfigen Wiesen, welchen entlang sich eine Reihe trockener Hügel von kaum 180′ Höhe mit ihren gegen den See mündenden ehemaligen Buchten anschliesst.

Diese von weitem höchst öde scheinenden Hügel mit ihren grasreichen Thälern beherbergen einen Pflanzenreichthum, der jeden Botaniker, welcher dieselben zum ersten Male besucht, im höchsten Grade überrascht.

Schon aus einer bedeutenden Entfernung fallen an den Hügelabhängen zerstreute Gruppen strauchartig scheinender Pflanzen auf, die bei der Annäherung nach und nach als die buschigte *Crambe Tatarica Jcq.* erkannt werden.

Von dieser höchst interessanten Pflanze gab Clusius die erste Nachricht, welcher sie von Balthasar de Bathyan aus Ungarn jenseits der Donau erhielt, und von welcher er sagt, dass sie besonders bei den Tataren gebräuchlich sei, ohne welche diese durch jene grossen, von allen geniessbaren Vegetabilien entblössten Wüsten keine Reise unternehmen könnten, daher stamme auch der Name *Tatarica.*

Jacquin erhielt dieselbe zuerst auf sein Ersuchen durch den Chirurgen Engelsdorfer im October 1777 ebenfalls aus Ungarn, mit der Nachricht, dass die gekochte Wurzel in der Gegend von Debreczin und anderwärts gegessen werde.

Digitized by Google

Später sandte ihm dieselbe der geistliche Präfect in Feldsberg Norbert Boccius aus Mähren, mit der Angabe, sie bei dem Dorfe Hurtau nächst Aussitz gefunden zu haben, wo sie Hieronymus-Wurzel genannt werde. Von dort soll sie nach Böhmen gebracht worden sein, weil sie als ein nahrhaftes Viehfutter die Milch vermehre. Reichenbach citirt denselben Standort nach Jacquin. Allein mir sind weder die Orte Hurtau und Aussitz in Mähren, noch irgend ein Vorkommen der Pflanze in Böhmen bekannt. Bei Hurtau, wie Koch und Kittel schreiben, kommt sie nicht vor, wohl aber an einigen andern Orten in der Nähe von Tscheitsch.

Jacquin schickte sie an Pallas nach Petersburg, welcher antwortete, sie werde von den Don'schen Kosaken roh, und gekocht häufig genossen, und komme über dem 51 Grad nördl. Breite nicht mehr vor.

Professor Hochstetter, damals Superintendent in Brünn, sandte die Tscheitscher Pflanze, jedoch ohne reife Früchte, an Reichenbach, welcher sie als *C. aspera M. B.* bestimmte. Er sagt jedoch in der neuen Ausgabe seiner Flora, er würde nicht widersprechen, wenn Jemand glaubte, dieselbe sei eine steif behaarte Abänderung der *C. Tataria*, da die Behaarung wandelbar zu sein scheine, und die Länge des Staubfadenzahnes abändere.

Seine Diagnose passt schon darum nicht auf die Tscheitscher Pflanze, weil er, wie er selbst sagt, keine reifen Früchte erhielt, die er, so wie De Candolle, als runzlich bezeichnet, was nur bei den vertrockneten Früchten der Fall ist; denn im frischen Zustande sind sie ganz glatt und glänzend, wie eine frische grüne Erbse.

Wenn man die Diagnosen der Autoren von vier Arten *Crambe* vergleicht, nämlich von *C. Tataria Jcq.*, *C. aspera M. B.*, *C. grandiflora DC.* und *C. orientalis L.*, so bleibt zu ihrer Unterscheidung nur übrig, dass *C. aspera* runzliche, die drei übrigen aber glatte Früchte haben. Da aber Reichenbach die Tscheitscher Pflanze mit einer aus Sarepta — wahrscheinlich echten *C. aspera* — verglich, und beide für einerlei hält, die Tscheitscher aber keine runzliche Früchte hat, so fällt dieser Unterschied weg. Die Abbildung der *C. aspera* zeigt bei Delessert und Reichenbach nur ganz junge Früchte der Tscheitscher Pflanze, oder solche, welche in der Entwicklung vor den ausgebildeten zurückgeblieben sind.

Ferner werden der *C. aspera* und *C. grandiflora folia pinnati-partita*; der *C. Tataria folia decomposita* und der *C. orientalis folia pinnatifida* zugeschrieben. Die *C. Tataria* soll sich *pinnatis dentatis incisis*; die *C. aspera lobis oblongo-linearibus*; die *C. grandiflora lobis oblongis acute inciso-dentatis*, und die *C. orientalis lobis dentatis* unterscheiden; endlich und hauptsächlich soll die *C. Tataria* anfangs scharfe Blätter und einen scharfen Stengel haben, später aber kahl sein; *C. aspera* soll scharfe Blätter und Stengel; *grandiflora* kahle Blätter und Stengel, und *orientalis* scharfe Blätter und kahle Stengel haben.

Diese an und für sich schon schwer abzugrenzenden Merkmale, wo

Digitized by Google

überdies der Ausdruck „*asper*“ kaum passend ist, und eher *hispidus* und *setosus* anwendbar wäre, unterliegen bei einer so grossen, buschichten und weit verbreiteten Pflanze vielen Abänderungen, und man kann sich nach diesen Diagnosen bei Tscheitsch alle vier Arten nach Belieben aussuchen.

Ich habe im Prager botanischen Garten *C. Tataria*, *aspera* und *grandiflora* durch einige Jahre beobachtet, an den ausgebildeten, sehr schönen Exemplaren aber nie einen wesentlichen specifischen Unterschied herausfinden können.

Die *C. orientalis* ist zwar in den Abbildungen von den übrigen drei wenigstens in der Blattform, ziemlich unterschieden, allein selbst De Candolle sagt von ihr: „*Species forsan non rite definita et duas stirpes inter se diversas colligens.*“ Die angegebenen Diagnosen passen auch auf viele Individuen der Tscheitscher Pflanze.

Die De Candolle'schen Varietäten von *C. Tataria* α. *ungarica* und β. *taurica* können unmöglich als constant unterschieden werden.

Wenn man bedenkt, dass alle vier Arten die südöstlichen Steppen zum Vaterlande haben; dass die Wurzeln schon zur Zeit der Römer als eine gewöhnliche Nahrung bekannt waren, und auf langen Reisen mitgeführt wurden, so bin ich geneigt anzunehmen, dass die vier genannten Arten von *Crambe* ursprünglich nicht specifisch verschieden sind, sondern dass ihre theils natürliche, theils künstliche Verbreitung unter verschiedenen Einflüssen auch verschiedene Abänderungen veranlasste. Sie verhalten sich vielleicht wie die vielen jetzt vorkommenden Formen von *Solanum tuberosum* zu der Urspecies. Die mährische *Crambe* dürfte durch Menschenwanderungen dahin gelangt sein.

Uebrigens sind die Blüthen, welche schon im April erscheinen, von starkem Honiggeruche, wie auch Pallas angibt.

Sie heisst in der Tscheitscher Gegend Aron-Wurzel, und wird zuweilen als Arznei für das Vieh gebraucht, von den Eigenthümern der damit bewachsenen Wiesen aber wegen der Unterdrückung des Graswuchses durch eigene Instrumente — jedoch bisher vergeblich — auszurotten gesucht.

Eine andere interessante Pflanze jener trockenen Hügel ist *Orobus tuberosus M. B.*, welche Reichenbach passend charakterisirt und gut abgebildet hat. Koch sagt zwar, er habe nach Vergleichung vieler Exemplare aus verschiedenen Gegenden die Ueberzeugung gewonnen, dass sie und *Orobus albus L. fil.* zu Einer Art gehöre. Man muss aber sehr zweifeln, dass er auch die Tscheitscher Pflanze mit ihren ausserordentlich langen, spindelförmigen und schwarzen Wurzeln gesehen habe. Sie blüht schon gegen die Mitte des April. Ich halte sie mit *O. albus* nicht für einerlei.

Draba nemoralis Ehrh., welche Schlosser in seiner mährischen Flora mit einem (?) anführt, und welche Koch und Reichenbach in Ungarn angeben, wächst ziemlich häufig auf den Wiesen am nördlichen Ufer des Sees.

Euclidium syriacum R. Br. wächst häufig in der Nähe von Tscheitsch

Digitized by Google

gegen Kobily auf Ackerrainen und Feldwegen, ungefähr wie *Lepidium Draba*.

Diese vier Pflanzen scheinen in der Gegend von Tscheitsch ihre nordwestlichste Verbreitung zu haben.

Um ein Bild der ausserordentlichen Mannigfaltigkeit jener Flora zu entwerfen, will ich der angemessenen Kürze halber nur noch die interessantesten Arten jener Pflanzen anführen, welche in der nächsten Umgebung des Tscheitscher Sees ausser vielen anderen gemeineren Arten vorkommen:

Salicornia herbacea, *Veronica longifolia*, *Schmidtii*; *Utricularia vulgaris*, *intermedia*; *Iris variegata*, *pumila*, diese in allen möglichen Varietäten; *Cyperus flavescens*, *Scirpus Tabernomontani*, *Crypsis aculeata*, *alopecuroides*; *Hierochloë borealis*, *Corynephorus canescens*, *Plantago maritima*, *arenaria*; *Heliotropium europaeum*, *Onosma echioides*, *arenarium*; *Echium rubrum*, *Campanula Bononiensis*, *sibirica*; *Verbascum phoeniceum*, *Glaux maritima*, *Chenopodium rubrum*, *Botrys*; *Schoberia maritima*, *Kochia arenaria*, *prostrata*; *Bupleurum tenuissimum*, *Trinia glauca*, *Gagea pusilla*, *Rumex maritimus*, *Gypsophila paniculata*, *fastigiata*; *Alsine marina*, *Lychnis viscosa*, *Glaucium corniculatum*; *Adonis vernalis*, *Ranunculus illyricus*, *Lingua*; *Thalictrum montanum*, *divaricatum*, *flexuosum*, *galioides*; *Nepeta pannonica*, *Phlomis tuberosa*, *Biscutella laevigata*, *Senebiera Coronopus*, *Sisymbrium pannonicum*, *Polygala uliginosa*, *Vicia villosa*, *Tetragonolobus siliquosus*; *Astragalus hypoglottis*, *austriacus*, *exscapus*, *pilosus*; *Dorycnium pentaphyllum*. *Hypericum pulchrum*, *elegans*, *Jurinea mollis*. *Helichrysum arenarium*, *Aster Tripolium v. pannonicus*, *Cineraria campestris*, *Senecio Doria*, *tenuifolius*; *Leontodon salinus*, *serotinus*, *palustris*, *Taraxaci*; *Scorzonera hispanica*, *purpurea*, *parviflora*; *Sturmia Loeselii*, *Euphorbia Gerardiana*, *villosa*, *procera*; *Carex stenophylla*, *paradoxa*, *hordeiformis*; *Salix angustifolia*; *Hydrocharis Morsus-ranae*, *etc.*

Obschon Mähren überhaupt einen grossen Reichthum interessanter Pflanzen besitzt, so bestehen hierüber bis jetzt doch nur zwei unvollständige Specialfloren: Eine Aufzählung von Rohrer und Mayer vom Jahre 1835, zu welcher Dr. Reissek im Jahre 1843 in den mährischen Mittheilungen einen bedeutenden Nachtrag geliefert hat; dann Schlosser's Flora vom Jahre 1843, zu welcher bereits wieder von einigen Botanikern und mir Nachträge gesammelt wurden.

Fast eben so sparsam, wie die Floren, sind in Mähren die Botaniker selbst, so dass einige Gegenden noch gar nicht heimgesucht worden sind. Es würde sich daher gewiss der Mühe lohnen, wenn dieses Nachbarland zuweilen von fleissigen Botanikern besucht würde. Vor allem würde ich die Umgebungen von Lundenburg, Göding, Tscheitsch, Scharditz und den süd-

Digitized by Google

östlichen Theil anempfehlen, weil ein Ausflug dorthin mit Hilfe der Eisenbahn weder kostspielig noch zeitraubend ist.

Eben so ergiebig dürfte ein Ausflug in jene Gegenden für Entomologen sein, weil deren Besuche meines Wissens noch sparsam sind.

Die günstigste Zeit zu einer Excursion nach Tscheitsch ist vor oder gegen die Mitte des Juni, weil in der zweiten Hälfte die Heuernte beginnt, und bei dieser Gelegenheit ein grosser Theil der interessantesten Pflanzen den Kühen zum Opfer fällt.

Herr Kustos Vinc Kollar zeigt Luzernerklee vor, welcher von *Epilachna globosa Ill.* bedeutend gelitten hatte, und bemerkt Folgendes:

Die natürliche Käfer-Familie „*Coccinellinae*" enthält bekanntlich viele Gattungen, deren Arten sich theils von Blatt- theils von Schildläusen nähren und daher im Haushalt der Natur zu den nützlichen Thieren gezählt zu werden verdienen. Nur eine Gattung dieser Familie, „*Epilachna Chevr.*", macht eine Ausnahme, indem die einzige bei uns bisher bekannte Species, die *Epilachna globosa Illig.* ein Pflanzenfresser ist und das in landwirthschaftlicher Beziehung sehr wichtige Futtergewächs den Luzerner Klee, *Medicago sativa*, zu ihrer Nahrung wählt.

Schon im ersten Frühjahr, wenn der Klee zu treiben anfängt, findet sich das überwinterte Insect, als Käfer, ein, benagt die zarten Blätter an ihren Rändern sowohl, als stellenweise an ihrer Oberfläche, die verletzten Stellen werden welk und missfärbig und das ganze Feld gewährt, wenn die Beschädigung durch anhaltend trockne Witterung begünstigt wurde, einen traurigen Anblick und erleidet natürlich einen nicht unbedeutenden Ausfall an Erträgniss.

Viel grösser wird der Schaden später, wenn nebst dem vollkommenen Insecte auch seine Larve an der Verwüstung Theil nimmt.

Der Käfer legt nämlich schon Anfangs Mai, und bei günstigen Witterungsverhältnissen vielleicht sogar noch früher seine Eier an die Futterpflanze selbst, oder an andere ihr beigemengte Gewächse, aus denen sich noch im Verlaufe desselben Monats die Larven entwickeln; denn ich traf sie vor mehreren Jahren um die Mitte Junius schon völlig erwachsen und zur Verpuppung reif, ich sah auch um diese Zeit einzelne Kleefelder, namentlich auf Anhöhen und steinigen Boden gelegene so übel zugerichtet, dass die Eigenthümer auf den Schnitt der Futterpflanze verzichteten, da fast nichts als die Stängel und Blattstiele, und auch diese stark benagt, übrig geblieben waren.

Ich habe in den Schriften der hiesigen k. k. Landwirthschaftsgesellschaft auf die Bedeutung dieses Insects bereits aufmerksam gemacht und von seiner Naturgeschichte die wichtigsten Momente mitgetheilt, ich habe

Digitized by Google

auf die Mittel zu seiner Verminderung und Vertilgung aufmerksam gemacht, und ich erlaube mir daher der geehrten Versammlung nur noch meine jüngsten die Oekonomie dieses wichtigen Thieres betreffenden Beobachtungen mitzutheilen und auf ein neues auf diese Beobachtung basirtes Mittel aufmerksam zu machen:

Ich sah, als ich Anfangs April an einem heiteren Tage durch Mödling ging, die Wände der Häuser dicht mit dem Kleeschädling besetzt. Die Thiere mochten mit der letzten Klee-Fechsung vom Felde auf den Futterboden geschafft worden sein und, durch die warme Witterung angelockt, ihr Winterquartier eben verlassen haben. Man hätte hunderte von den Wänden kehren können. Diese Erscheinung hat sich gewiss durch mehrere Tage wiederholt, so lang die Thiere im Freien noch kein Futter fanden, und jeder Hauseigenthümer hätte mit geringer Mühe, wenn er die Bedeutung dieses Gastes geahnt, mit einem Federbart eine Menge seiner Kleefeinde auf ein untergehaltenes Gefäss herabkehren und vertilgen können.

Als ich am gestrigen Tage (4. Mai) Mödling in gleicher Absicht besuchte und nach dem Insect an den Wänden der Häuser forschte, fand ich nur noch sehr wenige, die sich im Orte verspätet; auf den nahe gelegenen Kleefeldern war aber fast jede Pflanze mit einem Pärchen besetzt, und die Wirkung ihres Frasses war, wie die Pflanzen, die ich hier vorzulegen die Ehre habe, zeigen, nur zu deutlich wahrzunehmen. Nicht minder zahlreich fand ich bereits auf dem Klee und andern Pflanzen, die kaum $\frac{1}{3}$ Linie langen, kegelförmigen Eier, die durch ihre citronengelbe Farbe leicht in die Augen fielen.

Sehr viel würden zur Verminderung dieses so wie aller anderer Insecten Hühner und Truthühner beitragen, wenn sie zur Zeit, wo der Klee noch nicht hoch ist, auf die Felder getrieben werden könnten.

Die Larve ist eiförmig, von der Grösse eines Weizenkorns ($3\frac{1}{2}$ Linie lang, 1 Linie breit) nach oben gewölbt, unten flach; in sechs Längsreihen mit Dornen besetzt; Kopf und letztes Segment unbewehrt. Die einzelnen Dorne ringsum weichstachlicht. In der Jugend gelblich-weiss, auf dem Rücken zwischen den Dornen mit einzelnen schwarzen Punkten bestreut.

Die erwachsenen Thiere führen längs des Rückens auf jeder Seite zwei feine unterbrochene Linien, die vom 4. Segment bis zum hinteren Ende herablaufen.

Die Verpuppung findet an der Pflanze statt, und das vollkommene Insect verlässt schon nach 24 Stunden die Puppenhülle.

Digitized by Google

Herr Ludw. Miller bringt drei neue *Staphylinen* der Wiener Gegend:

Schon vor mehreren Jahren, bei der ersten Bearbeitung meiner *Staphylinen*, habe ich mich vergebens bemüht, die Bestimmung dreier Arten aus der Wiener Gegend zu eruiren. Ich konnte mich damals nicht entschliessen, sie als neue Arten zu veröffentlichen, theils, weil ich nicht Gelegenheit hatte, eine grössere Anzahl Thiere zu vergleichen, da meine Sammlung noch unvollständig war, theils, weil dieselben zu den gemeinsten der hier vorkommenden gehören. Nachdem ich jedoch in der Folge in den Besitz der meisten europäischen *Staphylinen* kam, gelangte ich zur Ueberzeugung, dass diese drei Arten noch unbekannt sind.

Die erste Art gehört der Gattung *Paederus* an, von welcher bis jetzt neun europäische Arten bekannt waren, die obwohl in der Farbe, Grösse und Gestalt einander höchst ähnlich, doch durch bestimmte Merkmale unterschieden sind, und sich nach dem Mangel oder Vorhandensein der Flügel in zwei Gruppen theilen. Bei der ersten Gruppe ist das Halsschild kuglig, die Flügeldecken kurz, und der Hinterleib gegen die Spitze erweitert. Bei der zweiten Gruppe, nämlich den Geflügelten, ist das Halsschild länglich, die Flügeldecken länger als das Halsschild und der Hinterleib gleichbreit.

Die neue Art hat nun das Eigenthümliche, dass sie die Charaktere beider Gruppen in sich vereinigt; sie hat nämlich das kuglige Halsschild der ersten, dann das Vorhandensein der Flügel und den gleichbreiten Hinterleib der zweiten Gruppe. Die Farbe ist, wie bei fast allen *Paederen*, roth, der Kopf, die Spitze der Schenkel, Brust und die beiden letzten Hinterleibssegmente schwarz, Flügeldecken blau.

Dieses Thier wurde ohne Zweifel bisher verkannt, und mit *Paederus littoralis Grv.* verwechselt, mit dem es jedoch ausser der Farbe und Grösse nichts gemein hat. *P. littoralis* ist bei Wien selten, und scheint mehr gebirgige Gegenden zu lieben, während die neue Art sowohl auf Bergen als in der Ebene höchst gemein ist. Ich gebe ihm den Namen *Paederus vulgaris*.

Die zweite Art ist eine der, an Arten zahlreichen Gattung *Aleochara*. Sie ist der *A. tristis* zunächst verwandt, und wahrscheinlich mit ihr verwechselt. Die neue Art ist aber etwas grösser und kräftiger gebaut, $2\frac{1}{2}$—3 Lin. lang, schwarz, an der Spitze der Flügeldecken mit einer rothen Makel im Allgemeinen stärker punktirt, und vorzüglich durch die grobe, weitläufige Punktirung der Oberseite des Hinterleibes, welche die hintere Hälfte der einzelnen Segmente fast frei lässt, unterschieden.

Dieses Thier ist ebenfalls um Wien gemein; ich habe es häufig am Laaer Berge, und auf den Bergen bei Petersdorf im Kühkoth gefunden.

Die dritte Art endlich, einer der kleinern *Staphylinen*, da sie nur 1 Lin. lang ist, gehört der Gattung *Megarthrus* aus der Gruppe der *Proteininen* an. Von *Megarthrus* waren 4 Arten bekannt, die alle in der hiesigen

Digitized by Google

Gegend vorkommen; sie unterscheiden sich in der Farbe und in der Form des Halsschildes. Eine Art ist schwarz, mit rothen Füssen und an den Seiten gerundetem Halsschild, die zweite ebenfalls schwarz mit rothen Füssen, das Halsschild in der Mitte gezähnt, bei der dritten ist das erste Glied der Fühler, die Füsse und die Seiten des Halsschildes roth, die vierte Art ist gelb mit schwarzem Kopfe.

Die neue Art ist der dritten, dem *Megarthrus denticollis* verwandt, und durch die ganz schwarzen Fühler und die Bildung der Vorderwinkel des Halsschildes von allen andern constant verschieden. Diese treten nämlich nach seitwärts vor, und bilden rückwärts ein kleines Zähnchen.

Der Käfer kömmt in Quisquilien vor; ich habe ihn im Schönbrunner Parke gefunden, in grösserer Anzahl wurde er im Garten des Theresianums von Herrn Braunhofer gefunden.

Paederus vulgaris:

Alatus, niger, elytris cyaneis, thorace globoso, abdominis paralleli segmentis quatuor primis pedibusque rufis, femoribus apice nigris, antennis testaceis, medio fuscis. Long: 3½ lin.

Etwas kleiner als *P. littoralis*. Die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das dritte Glied fast doppelt so lang, als das zweite, gelb, das 5.—10. braun. Die Maxillar-Palpen gelb, an der Spitze braun Mandibeln schwarz. Kopf kaum breiter als das Halsschild, rund, schwarz, glänzend, zerstreut punktirt. Halsschild von der Breite der Flügeldecken, rund, gewölbt, roth, glänzend, am Rücken mit 2 Reihen Punkten besetzt. Schildchen roth punktirt. Die Flügeldecken etwas länger als das Halsschild, blau, grobrunzlich punktirt. Der Hinterleib parallel, sparsam und fein punktirt roth, glänzend, die 2 letzten Segmente schwarz. Die Brust ist ganz schwarz, die Füsse roth, die Schenkel an der Spitze schwarz. Bei Wien überall gemein.

Aleochara nigripes:

Nigra, nitida, elytris thorace brevioribus, macula apicali rufa, thorace vage, subtiliter, abdomineque minus confertim fortiter punctato. Long. 2¾—3 Lin.

Schwarz, glänzend. Die Fühler etwas länger als der Kopf, das 2. und 3. Glied gleichlang, dünn, die übrigen gegen die Spitze verdickt. Die letztern Glieder kürzer als breit. Der Kopf fein und sparsam punktirt. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, fast doppelt so breit als lang, alle Winkel abgerundet, die Punktirung ziemlich fein und etwas weitläufig. Die Flügeldecken etwas kürzer als das Halsschild, grob und dicht punktirt, am Hinterrande neben der Naht mit einer rothen Makel. Der Hinterleib gleichbreit, die Punktirung auf der Oberseite grob und nicht sehr dicht, die hintere Hälfte der einzelnen Segmente fast frei lassend. Schenkel und Schienen schwarz, die Tarsen braun. Bei Wien häufig im Kuhkoth.

Digitized by Google

Megarthrus affinis.

Nigro-piceus, subopacus, thoracis margine laterali, geniculis, tibiis, tarsisque rufis, thoracis angulis anterioribus explanatis. Long. 1 lin.

Von der Grösse und Gestalt des *Megarthrus denticollis*. Die Fühler ganz schwarz. Kopf runzlig punktirt, die Stirn zu beiden Seiten mit einem Längseindruck, vorn gerandet. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, doppelt so breit als lang, gegen die Spitze verschmälert, schwarz, an den Seiten rothgelb; der Seitenrand schwach gerundet, die Vorderwinkel etwas seitwärts vortretend, die Hinterwinkel ausgerandet, zweizähnig; die Oberseite etwas gewölbt, sehr dicht punktirt mit einer tiefen Längsrinne. Schildchen dicht punktirt. Die Flügeldecken sehr dicht und feiner als bei *Megarthrus denticollis* punktirt mit röthlichem Hinterrande. Der Hinterleib dicht und fein punktirt. Die Schenkel sind braun, ihre Spitze, die Schienen und Tarsen roth. Um Wien in Quisquillen.

Herr Cust. Adjunkt Heckel gibt ein Verzeichniss der Fische des Donaugebietes in der ganzen Ausdehnung des österreichischen Kaiserstaates.

Ich übergebe der verehrten Versammlung im Nachfolgenden ein Verzeichniss der Fische des Donaugebietes im österreichischen Kaiserstaate. Es ist diess meines Wissens das erste, welches seit Marsilius Zeiten (1726) nach eigener Untersuchung und wissenschaftlicher Sichtung der Arten der Oeffentlichkeit übergeben wurde; auch will ich damit keineswegs sagen, dass nun die Kenntniss unserer Donaubewohner erschöpft sei, und keine neuen Arten mehr auftauchen könnten, die nicht schon in diesem Verzeichnisse enthalten wären; es soll im Gegentheile vorzüglich dazu dienen, die Aufmerksamkeit der Naturfreunde unseres weiten schönen Vaterlandes auf die Bewohner seines Hauptstromes mit vergrösserter Theilnahme hinzuleiten. Es fehlt, und zwar in neuester Zeit, nicht an Werken, worin auch unsere Donaufische berücksichtiget wären; allein da sie entweder nicht auf eigener Erfahrung beruhen, oder die Autoren nicht in der Lage waren, die Fische der Donau mit jenen aus anderen europäischen Flüssen, vorzüglich der nordischen, zu vergleichen, so sind sie sämmtlich, so wie auch die älteren Werke, besonders aber Bloch und Reisinger, nur mit der grössten Vorsicht zu gebrauchen.

Marsilius kannte (1726) in dem ganzen österreichisch-ungarischen Donaugebiete bloss 44 Arten; Kramer (1756) zählt deren 38 in Unterösterreich mit dem Neusiedlersee; Meidinger (1785) 46 in Oberösterreich allein; Reisinger (1830) 67 in Ungarn, und Fitzinger (1832) gibt 58 Arten im Erzherzogthume an.

Digitized by Google

Der Aal, welcher von allen Schriftstellern in der Donau angegeben wird, kommt darin nicht vor, so wenig wie der Stör, der Lachs, die rothe Orfe und gar manche andere Arten, welche bloss durch die Feder Donauwasser tranken. Der Aal wird zwar zuweilen wirklich in der Donau gefangen; allein es ist erwiesene Thatsache, dass alle diese einzelnen Fälle nur davon herrühren, dass den Fischhändlern, welche diese Thiere aus andern, nord- und südwärts ablaufenden Flüssen zum Verkaufe hierher bringen, manchmal ein oder das andere Stück, ja sogar wie es sich einstens in Nussdorf bei Wien zutrug, eine bedeutende Anzahl entweichet, die dann in der Donau ihre Freiheit suchen, sich aber nie darin vermehren, und selbst absichtlich an gesicherten Orten eingesetzt, binnen Kurzem spurlos verschwinden.

Ich habe in diesem Gebiete bis jetzt 77 Arten unterschieden, nämlich:

1. *Perca fluviatilis* L. Barsch. In der Donau und deren Nebenbächen.
2. *Lucioperca Sandra. Cuv.* Schiel. In der Donau. Wird im Plattensee sehr gross und heisst dort Fogas. In der Gegend von Salzburg, wo er Saudart heisst, sagt man, er sei aus Frankreich gekommen, was aber nicht sein kann, da er in Frankreich sich nicht findet, und erst in neuerer Zeit versucht ward, ihn aus Preussen dahin zu verpflanzen.
3. *Acerina vulgaris. Cuv.* Kaulbarsch. Donau und deren Nebenflüsse.
4. — *Schraetzer Cuv.* Schraz. In der Donau.
5. *Aspro vulgaris Cuv.* Streber. Ebendaselbst.
6. — *Zingel. Cuv.* Zingel. Ebendaselbst.
7. *Coltus gobio* L. Kopp. In Bächen.
8. — *poecilopus Heck.* Moldava in der Bukowina.
9. *Cyprinus Carpio L.* Karpfen. Donau.
10. — *hungaricus Heck.* Theisskarpfen. Neusiedlersee, Theiss, untere Donau.
11. *Carpio Kollarii Heck.* Halbkarass. Neusiedlersee. Man hält ihn daselbst für einen Bastard von *Cypr. Carpio* und *Car. Gibelio*, was aber nicht sein kann, da er auch in Frankreich an Orten vorkommt, wo entweder der Karpfen oder die Karausche ganz fehlt.
12. *Carassius vulgaris Nils.* Karass. Ist keineswegs gemein. Von mir bis jetzt nur im Balaton gefunden.
13. — *gibelio Bloch.* Gareissel. Gemein in der Donau, vorzüglich in den Ausständen derselben.
14. *Rhodeus amarus Ag.* Bitterling. In Bächen und Donaulachen.
15. *Barbus fluviatilis Ag.* Barbe. In der Donau.
16. — *Petenyi Heck.* In der Szamos, Maros, Aluta in Siebenbürgen; noch unbeschrieben. Unterscheidet sich vom vorigen dadurch, dass er keinen Knochenstrahl in der Rückenflosse hat.
17. *Gobio fluviatilis Ag.* Kressling. In Bächen.

Digitized by Google

18. *Gobio Uranoscopus Ag.* In der Cserna bei Mehadia, und in der Save.
19. *Tinca chrysitis. Ag.* Schleye. Donau.
20. *Abramis Brama Cuv.* Brachse. Donau.
21. — *Vetula Heck.* Bloss im Neusiedlersee.
22. — *Vimba. Cuv.* Donau. In Wien Rheinankel genannt, wohl zu unterscheiden von dem unter gleichem Namen in den oberösterreichischen Gebirgsseen vorkommenden *Coregonus* Nr. 61.
23. — *Leuckartii, Heck.* Spizpleinze. Bei uns in der Donau selten.
24. — *Schreibersii. Heck.* Eigentliche Pleinze der Donau.
25. — *Ballerus. Cuv.* Pleinze des Neusiedlersees.
26. *Blicca argyroleuca. Heck.* Zobelpleinze. Donau.
27. *Pelecus cultratus. Ag.* Sichling. Balaton, Donau. Streicht im Plattensee in gewissen Zeiten so häufig und in Zügen wie Häringe.
28. *Alburnus lucidus Heck.* Windlauben. Donau.
29. — *obtusus Heck.* Laube. Neusiedlersee; unbeschrieben.
30. — *Mento. Ag.* In Gmunden Hasel genannt. Gebirgsseen.
31. — *bipunctatus Heck.* Reisslauben. In Bächen.
32. *Aspius rapax Ag.* Schied. Donau.
33. *Scardinius erythrophthalmus. Heck.* Rothfeder. In Seen,
34. *Scardinius macrophthalmus. Heck.* Tirol bei Kizbüchl, erst in neuester Zeit unterschieden; noch unbeschrieben.
35. *Idus melanotus. Heck.* Gängling. In der Donau.
36. *Leuciscus rutilus Klein.* Rothauge. In Bächen.
37. — *lividus Heck.* Balaton.
38. — *Pausingeri Heck.* Egelsee. Unterscheidet sich vom Rothauge, durch seine grossen Augen eben so, wie sich *Scardinius macrophth.* von *Sc. erythrophth.* unterscheidet.
39. — *Meidingeri Heck.* Perlfisch. Attersee.
40. — *Virgo. Heck.* Nerfling. Donau.
41. *Phoxinus Marsilii. Heck.* Pfrille, Haberfisch. In Bächen.
42. *Telestes Agassizii. Heck.* Inn und Save.
43. *Squalius Dobula. Heck,* Altel. In der Donau.
44. — *lepusculus. Heck.* Hasel. Donau. Nicht mit dem Hasel Nr. 30 zu verwechseln.
45. — *rostratus. Ag.* Märzling. Im Inn.
46. — *chalybaeus. Heck.* Im Kamp.
47. — *delineatus. Heck.* Lachen im Marchfelde.
48. *Chondrostoma Nasus. Ag.* Näsling. Donau.
49. — *Rysela. Ag.* Inn.
50. *Cobitis fossilis. L.* Bisgurre.
51. — *barbatula. L.* Grundel.
52. *Acanthopsis Taenia. Ag.* Steinbeisser. Alle drei in Bächen.
53. *Umbra Krameri. Cuv.* Hundsfisch. In moorigen Tümpeln, wie bei Moosbrunn.

Digitized by Google

54. *Esox lucius L.* Hecht. In der Donau.
55. *Salmo Hucho L.* Huchen. Donau.
56. — *Salvelinus L.* Saibling.
57. — *distichus Heck.*
58. *Fario Marsilii. Heck.* Lachsforelle.
59. *Salar Schiffermülleri, Bloch.* Maiforelle. Alle vier in Gebirgsseen.
60. — *Ausonii. Cuv. Val.* Bachforelle. In Bächen.
61. *Coregonus Wartmannii Cuv.* Rheinanke l.
62. — *Palea Cuv.* Rindling.
63. — *Fera Cuv.* Kröpfling. Alle drei in Gebirgsseen.
64. *Thymallus vexillifer. Ag.* Asch. Gebirgsflüsse.
65. *Alausa vulgaris. Cuv. Val.* Untere Donau bei Mohacs.
66. *Silurus Glanis. L.* Schaiden. In der Donau.
67. *Lota communis. Cuv.* Aalrutte. Seen, Donau.
68. *Accipenser Huso. L.* Hausen.
69. — *Güldenstädtii Brand.* Waxdik.
70. — *Schypa. Gldst.* Dick.
71. — *glaber Heck.* Glattdik.
72. — *stellatus Pallas.* Schöreg.
73. — *Gmelini. Fitz.* Sämmtlich in der untern Donau.
74. — *ruthenus. L.* Sterlet. Stierl. Donau. Die Störe, die sonst sämmtlich bis Wien und darüber hinaus in der Donau aufwärts streichen, kommen längst schon nicht mehr so weit, nur der Sterlet geht noch bis Linz und weiter.
75. *Petromyzon fluviatilis. L.* Neunauge.
76. — *Planeri Bloch.* Neunauge.
77. *Amocoetes branchialis Cuv.* Uhlen. Alle drei in den Donauarmen.

Wer sich mit dem Fache der Ichthyologie beschäftiget, wird bei der Bestimmung verwandter Arten die Schwierigkeiten bald anerkennen müssen, welche vorzüglich durch peinliche Missgriffe — aus Mangel ausgedehnter Sammlungen — in dieser Wissenschaft ihm noch häufiger entgegen treten als bei anderen, und seine Verlegenheit wird sich mehren, will er, weniger um frühere Namen zu vindiciren, als um das, was frühere Autoren bereits wussten, ohne Täuschung benützen zu können, es versuchen, den Schleier, der noch über manche ihrer Arten liegt, zu lüften. Als ein genügendes Beispiel oberflächlichen Nachforschens neuerer Autoren auf diesem Felde will ich nur eines, in einem seit nahe 200 Jahren verkannten Bewohner des Lechs darum aufstellen, weil ich diesen Fisch auch in unserm Inn antraf.

Der Name: *Cyprinus Gristagine* wurde von Linné, einem schwedischen Fische, dem *Staemm* gegeben. Linné selbst war aber, und zwar unglücklicher Weise nicht gerade bei dieser Species allein der Erste, welcher sie verwechselte, und durch falsche Citate entstellte. Er glaubte nämlich, in zwei von einander ganz verschiedenen Fischen diesen *Staemm* zu erkennen;

Digitized by Google

einmal in jenem, der in den Upsaler Acten abgebildet und beschrieben, und der, wie es sich zeigte, mit dem englischen *Chub*, einer unserem Aitel nahe verwandten Art identisch ist, dann in jenem, den Artedi *Staemm* benannte, und welcher später auch von Fries und Ekström als solcher anerkannt, mit dem Namen *Cyprinus Gristagine* Linn. vortrefflich abgebildet und beschrieben wurde. Beide Arten: der *Chub* (*Leuciscus cephalus* Yarrell) und der *Staemm* gehören dem nördlichen Europa allein an. Lange vor Fries gab Meidinger seine bekannten Decurien oberösterreichischer Fische heraus, und bezeichnete darin unseren schlanken Perlfisch des Attersees, welcher einige Aehnlichkeit mit dem *Staemm* des Artedi besitzt als *Cypr. Gristagine* Linn. — Agassiz that später dasselbe, und ihm folgten Alle nach, bis in neuester Zeit Valenciennes abermals einen anderen Fisch aus Odessa, den *Wyresub* der Russen (*Leuc. Friesii*, Nordmann) für den Linné'schen *Cypr. Gristagine* hielt, und ihn noch dazu mit den Farben unseres Perlfisches schmückt, am Schlusse aber die Meinung ausspricht, der wahre *Cypr. Gristagine* des Artedi dürfe wohl kein anderer als *Cypr. lancastriensis* von Yarrell sein, was abermals unrichtig ist.

Wir wollen nun in den Zeiten vor Linné, den eigentlichen Ahnen des *Cypr. Gristagine*, nachforschen, wozu uns Linné selbst den Schlüssel darbietet. Letzterer citirt nämlich zu seinem *Cypr. Gristagine* den Artedi, und ebenso wie Artedi auch den viel früheren Willughby. — Was unter Artedi's Fisch zu verstehen sei, habe ich bereits gesagt; es erübriget also nur noch zu wissen, welchen Fisch Willughby, der, wie bekannt, den von Linné angenommenen Namen *Gristagine* zuerst angewendet hatte, darunter verstanden habe. Valenciennes leitet ganz kurz und wahrscheinlich, weil Willughby ein Engländer war, auch den Namen *Gristagine* aus dem Englischen ab, wesshalb Willughby's Fisch nach ihm auch Englands Grayling, oder, wie gesagt, *Cypr. lancastriensis* sein soll. Die von Artedi und Linné citirte Stelle in Willughby's Ichthyographie trägt die Aufschrift: *Gristagine Augustae dictus, Gobii fluviatilis species: Germani enim Gobium Gressling vocant.* Aus der nachfolgenden, zwar sehr kurzen Beschreibung und der beigegebenen schlechten Abbildung geht jedoch bei einiger Aufmerksamkeit doch deutlich genug hervor, dass Willughby keinen anderen, als einen zu der kleinen Gattung *Telestes* Bonap. gehörigen Fisch vor Augen gehabt haben konnte, und zwar sehr wahrscheinlich den auch im Inn vorkommenden *Telestes Agassizii*, ein Fischchen, welches, wie die Aufschrift sagt, in Augsburg (denn eine andere *Augusta* kann hier nicht gemeint sein) *Gristagine* benannt sei. Nach weiterem Forschen und Vergleichen einiger aus Augsburg mit dem dort üblichen Provincialnamen erhaltenen Fische, stellte es sich endlich unbezweifelt heraus, dass Willughby's *Gristagine* und das dortige Grieslaugele eine und dieselbe Species, nämlich wirklich obiger *Telestes Agassizii* sei. Grieslangele, ein alter deutscher Name, der zwar

Digitized by Google

nicht aus dem Englischen abstammt, wohl aber von einem Engländer in das bedeutungslose *Gristagine* geradbrecht wurde, ist aus Gries und Laugele zusammengesetzt; mit letzterem Worte bezeichnet man um Augsburg und selbst auch in der Schweiz alle kleine Weissfischarten, und Gries bedeutet, wie bekannt, ein grobsandiges Flussufer, dessen Nähe der gewöhnliche Aufenthalt unseres fraglichen Fischchens ist, dessen specieller Name mit grösstem Unrechte allmählig noch fünf anderen, ganz verschiedenen schwedischen, österreichischen und englischen Arten aufgedrungen wurde.

Herr Friedrich Brauer zeigt die Abbildung einer neuen unbekannten Insectenlarve vor, worüber er Folgendes vorträgt:

Ich bin so frei der geehrten Versammlung eine Larve zu beschreiben, welche ich im Juni des Jahres 1850 im Prater in der Nähe des Kriegsauwassers in der Erde unter *Urticeen* fand. Da die Larve alles vorgesetzte Futter verschmähte, und in kurzer Zeit abstarb; so konnte ich nicht erforschen, welchem Insecte sie angehören mag. Ich würde nun die geehrte Versammlung durchaus nicht mit einer blossen Beschreibung belästigen, wenn nicht diese Larve durch ihre sonderbare Gestalt und durch ihre Mundtheile sich von den bereits bekannten Larven auffallend unterschiede, und ich nicht hoffte dadurch eine schnellere Erforschung dieses räthselhaften Thieres zu bewirken.

Beschreibung der Larve.

Der Kopf ist cylindrisch, an der untern Seite gegen den *Prothorax* zu etwas dicker aufgeschwollen, hornig und mit kräftigen Mundtheilen versehen. Oben befindet sich eine gegen die Mundtheile zu allmälig breiter werdende Erhöhung, die wahrscheinlich den *Clypeus* des vollendeten Insects bildet, und an sie schliesst sich die nach vorne allmälig verschmächtigte Oberlippe an. Letztere ist um ein Drittheil kürzer, als die Oberkiefer und überdeckt selbe im Ruhezustande nur an der inneren Hälfte. Die Oberkiefer sind stark, hornig und umschliessen die übrigen Mundtheile von oben und von der Seite, sie bedecken selbe an der Seite bis zur Mitte gänzlich; trennen sich von da an durch einen gekrümmten Einschnitt in 2 hornige Theile, von welchen der eine, die Mundtheile von oben bedeckend, vorne 2spitzig, am Aussen- und Innenrande mit 3 Zähnen bewaffnet; der andere, nach der untern Seite des Kopfes geneigt, vorne abgerundet mit umgeschlagenen Seitenrändern ist. — Die Unterkiefer sind mit der Unterlippe verwachsen, fleischig und mit fächerförmig ausgebreiteten, langen, wolligen, gelben Haaren besetzt. An den Kiefer- und Lippentastern zählte ich 4 Glieder; bei letzteren sind die Grundglieder zusammen verwachsen. — Ober den Oberkiefern, nach innen zu, sitzen die 3gliedrigen Fühler, deren erstes Glied

Digitized by Google

kurz cylindrisch, das 2. doppelt so lang, keulenförmig, das letzte halb so lang wie das zweite, cylindrisch und etwas nach auswärts gebogen ist. — In ihrer Länge kommen sie den Oberkiefern fast gleich. — Von den cylindrischen Brustringen ist der *Prothorax* der längste, oben hornig, unten jedoch wie die folgenden Brustringe und der Hinterleib fleischig — *Meso-* und *Metathorax* sind gleich lang. Die an den Brustringen sitzenden Beine bestehen aus breiten kegelförmigen Hüften, etwas flachgedrückten cylindrischen Schenkeln und Schienen und eingliedrigen Füssen, an denen an der inneren Seite ziemlich lange krallenartige Borsten und am Ende 2 gekrümmte Krallen sitzen. — Der Hinterleib, an dem ich 17 Segmente zählte, ist cylindrisch; nur die ersten Segmente sind breiter. Die Länge der einzelnen Segmente ist sehr verschieden, und es scheint, dass sie sehr stark zusammenziehbar sind; daher ich mich bei der nach einem todten Exemplare gemachten Beschreibung einer nähern Auseinandersetzung durchaus enthalten muss. Das letzte Segment ist am Ende kegelförmig, trägt daselbst ein Haarbüschel und an der unteren Seite einen in 2 häutige Lappen auslaufenden Nachschieber. — Die Farbe der Larve ist an den hornigen Theilen röthlich gelbbraun, am übrigen Leibe gelblich weiss. Ihre Länge ist 1″. Die Breite erreicht fast eine Linie. — Augen konnte ich an derselben nicht bemerken.

Betrachtet man nun diese Larve in ihrem Gesammtaussehen, so findet man auf den ersten Anblick eine auffallende Aehnlichkeit des Hinterleibes mit dem der Larven der Gattung *Thereva* unter den *Dipteren*; dagegen trennt sie von diesen das Auftreten von wahren Beinen und Mundtheilen, die in einer Weise gebildet sind, wie sie mir noch bei keiner Larve vorgekommen sind. Die Larve besitzt eine grosse Lebhaftigkeit und die Mundtheile sind beinahe in beständiger Bewegung. Ich vermag es nicht zu entscheiden, ob sie den *Coleopteren* oder *Neuropteren* angehöre; möchte mich jedoch für letztere eher entscheiden, da sie in ihrem Benehmen sehr an die Larven der Gattung *Raphidia* erinnert. Sie müsste, nach diesem zu folgern, einer zunächst verwandten Gattung, deren Verwandlung noch unbekannt ist, angehören. *Pictet* bildet *(Hydropsyche montana. Recherch pour l'hist. et l'anatom. des Phryg. pl. XVIII. fig. 5, b.)* eine *Phryganeodeen*-Larve ab, welche dieser in vielen Stücken ähnlich ist, und es könnte die beschriebene Larve vermöge der mit der Unterlippe verwachsenen Maxillen, und weil Panorpa eine mit den *Phryganeodeen* verwandte Larve besitzt, vielleicht

Digitized by Google

der Gattung *Bittacus* angehören. Sollte es mir jedoch gelingen, die früheren Stände von *Bittacus*, dessen hiesiger Aufenthaltsort von mir fortwährend durchsucht wird, zu enthüllen, und die Larve sich als verschieden herausstellen, so kann ich weiter nicht entscheiden, welchem Insecte sie beizuzählen sei. Denn in der That lässt sich bei neuen Larven mit vollkommener Verwandlung nur höchst selten mit einiger Sicherheit auf das vollendete Insect schliessen. — In Betreff meiner Beobachtung des Farbenwechsels bei *Chrysopa vulgaris* habe ich zu erwähnen, dass sich bei Wiederholung dieses Versuches dieselben Erscheinungen zeigten.

Herr Prof. A. Pokorny bespricht die Cryptogamen-Flora der Türkenschanze:

Es gibt nicht leicht eine Localität in dem Gebiete der Flora von Wien, welche auf den ersten Blick so wenig für Cryptogamen geeignet erscheint, als die bei den Botanikern Wien's rühmlichst bekannte Türkenschanze. Nichts destoweniger beherbergen ihre trockenen Sandhügel eine nicht unbedeutende Anzahl von, zum Theil sehr seltenen, oder doch ihres Vorkommens wegen interessanten Arten cryptogamischer Gewächse. Diese Thatsache, die Nähe und Bekanntheit dieser Localität, so wie der Umstand, dass dieselbe durch die grossartige Anlegung von Aeckern und Erweiterung der Steinbrüche in Kurzem auf ein Minimum reducirt zu werden, wo nicht gänzlich zu verschwinden droht, bewegen mich, eine kurze Schilderung der Cryptogamen-Flora daselbst zu geben.

Im Allgemeinen besitzt die Türkenschanze, besonders an karg begrasten Stellen, den Charakter einer Heide-Flora; doch ist derselbe eigentlich bloss angedeutet, keineswegs deutlich ausgesprochen. Es wird diess durch das massenhaftere Auftreten gewisser Flechten, Gasteromyceten und Moose bewerkstelligt, unter denen besonders *Cladonia furcata varpurgens*, *Cladonia pyxidata*, *Urceolaria scruposa*, *Bovista plumbea*, *Lycoperdon gemmatum*, *Tulostomma mammosum*, *Barbula ruralis* und *inclinata*, *Hypnum abietinum* und andere anzuführen sind. Eigentliche Heidepflanzen aber, wie *Cladonia rangiferina*, *Cetraria islandica*, die charakteristischen *Racomitrien* und *Polytrichen* fehlen der Türkenschanze gänzlich.

Von besonderem Interesse ist ferner das Auftreten gewisser kalkliebender Flechten und Moose auf dem sandigen Boden der Türkenschanze, welche letztere mit den Kalkbergen der Brühl und den bei Baden theilt. Hieher gehören von Flechten: *Lecanora crassa* α. *tentigera*, *Lecanora friabilis* α *fulgens*, *Lecidea vesicularis*, *Biatora decipiens*, *Collema crispum*; von Moosen: *Barbula rigida* und *inclinata*, *Eucalypta streptocarpa* und *Distichium capillaceum*. Die beiden letztgenannten Moose kommen hier nur sehr verkümmert und steril vor, während sie in den Kalkbergen um so häufiger und üppiger zu finden sind, je mehr man sich den Alpen nähert. Sie sind daher, wie

Digitized by Google

auch manche der früher genannten, als der Kalk-Alpenkette eigenthümliche Arten anzusehen, welche hier am weitesten und tiefsten in ihrem Verbreitungsbezirk in dem Gebiete der Flora von Wien herabgehen.

Anderseits überrascht das Vorkommen des so seltenen *Geaster striatus*, und der hier häufigen, aber stets sterilen *Parmelia centrifuga a. conspersa*, theilweise auch der *Fiedleria subsessilis*, als von Arten, welche eine kieselhältige Unterlage, die ihnen hier durch den Sand geboten ist, vorziehen.

Wie folgendes Verzeichniss lehrt, so enthält die Flora der Türkenschanze Repräsentanten aus allen Hauptabtheilungen der Cryptogamen. Selbst die Algen, diese fast ausschliesslichen Wasserpflanzen, sind auf den trockenen, alles Wassers entbehrenden Hügeln durch das häufig auftretende *Nostoc commune* vertreten. Die Flechten finden auf der Erde, auf Sandsteinen und den Dächern der Pulverthürme, so wie auf den wenigen hölzernen Geländern ihre passenden Unterlagen. Die Pilze gedeihen theils am Boden, theils auf andern Gewächsen. Die Lebermoose, welche schattige, feuchte Orte lieben, finden hier am wenigsten einen passenden Standort; doch fehlen sie nicht gänzlich. Was endlich die Laubmoose anbelangt, so sind sie unter allen Cryptogamen, der Masse und Artenzahl nach, auf dem sandigen Boden am stärksten vertreten.

Verzeichniss der Cryptogamen der Türkenschanze.

Algen.

1. *Nostoc commune Vauch.* — Im Sande sehr gemein, doch meistens erst nach einem Regen aufschwellend und dann sichtbar.

Flechten.

2. *Collema crispum Hoffm.* — Zwischen Moosen, besonders zwischen *Barbula inclinata* häufig, seltener mit Früchten.
3. *Urceolaria scruposa β. cretacea Schaer.* — Auf kargbegrasten Stellen gemein.
4. *Lecanora crassa Schaer α. lentigera.* — Ebenda.
5. *Lecanora friabilis Schaer. α. fulgens.* — Ebenda.
6. *Lecanora murorum Ach.* — Auf Ziegeldächern.
7. *Lecanora Hageni Flörke.* — Auf alten Geländern.
8. *Parmelia pulverulenta Fr. var. muscigena Ach.* — Auf und zwischen Moosen häufig, aber steril.
9. *Parmelia centrifuga Schaer. α. conspersa Ach.* — Im Sande gemein, aber steril.
10. *Parmelia parietina Ach.* — In Anfügen an alten Geländern.
11. *Lecidea vesicularis Ach.* — Auf kargbegrasten Stellen.
12. *Biatora decipiens Fr.* — Ebenda, seltener.
13. *Biatora aurantiaca Fr.* — Auf alten Geländern und auf Sandsteinen.

Digitized by Google

14. *Cladonia furcata Schaer. t. fruticosa f. pungens* — Im sandigen Boden, seltener.
15. *Cladonia pyxidata Hoffm. B. neglecta.* — Ebenda, sehr häufig.
16. *Cladonia alcicornis Flörke. B. endiviaefolia Schaer.* — Auf Sandboden spärlich und steril. Eine südliche Flechte, die nach Rabenhorst diesseits der Alpen nur bei Göttingen noch beobachtet wurde.

Pilze.

17. *Puccinia graminis Pers.* — Auf Grasstengeln selten.
18. *Aecidium Euphorbiae Pers.* — Auf *Euphorbia Cyparissias* gemein.
19. *Aecidium Falcariae DeC.* — Auf *Falcaria Rivini.*
20. *Excipula eryngii Corda.* — Auf verdorrten Stengeln von *Eryngium campestre.*
21. *Hysterium pulicare Pers.* — Auf alten Geländern.
22. *Sphaeria longissima Pers.* — Auf verdorrten Stengeln einer *Umbellifere.*
23. *Bovista plumbea Pers.* — Auf Sandböden im Spätsommer häufig.
24. *Lycoperdon gemmatum Batsch. f. pappilatum Fr.* — Ebenda, im Herbste und Frühlinge gemein.
25. *Tulostomma mammosum Fr.* — Im Sandboden sehr gemein, im Herbste und Frühlinge.
26. *Geaster striatus DeC.* — Diesen sehr seltenen Pilz (Rabenhorst führt nur Berlin und die Oberlausitz als Standort an) fand ich im Spätherbst 1845 an einer Stelle am südöstlichen Rande der Türkenschanze ziemlich häufig. Seither suchte ich ihn wiederholt, aber vergeblich.
27. *Cyathus Olla Pers.* — Auf Wurzeln und Stengeln von Kräutern, sehr selten. Im Spätherbste. Am südlichen Rande.
28. *Peziza leucoloma Rebent.* — Zwischen *Phascen* und andern Moosen im ersten Frühlinge gemein.
29. *Agaricus ocellatus Fr.* — Auf Graswurzeln im ersten Frühlinge nicht selten.

Lebermoose.

30. *Riccia glauca L. β. minor Lindb.* — Auf Weinbergsmauern gegen Gersthof zu (Welwitsch).

Laubmoose.

31. *Phascum cuspidatum Schreb.* — Auf Sandäckern gemein.
32. *Pottia cavifolia Ehrh.* — Ebenda sehr gemein.
33. *Pottia lanceolata Brybl. eur.* — Beim Aufstieg von Währing aus.
34. *Fiedleria subsessilis Rabenh.* — Im Sandboden, an Wegrändern, hier und da, besonders am nordwestlichen Ende.
35. *Barbula rigida Schultz.* — Auf etwas festerm Boden; selten.

Digitized by Google

36. *Barbula unguiculata Hedw.* — Sehr gemein.
37. *Barbula gracilis Schwaegr.* — Am nordwestlichen Abhange mit Früchten (Putterlik).
38. *Barbula inclinata Schwaegr.* — Auf Sandboden gemein, grosse Polster bildend. Mit Früchten gegen Gersthof.
39. *Barbula muralis Timm.* — Auf Sandsteinen der Weinbergsmauern gemein.
40. *Barbula subulata Brid.* — Am Abhange gegen Gersthof; spärlich.
41. *Barbula ruralis Hedw.* — Sehr gemein, aber steril.
42. *Ceratodon purpureus Brid.* — An Wegen.
43. *Distichium capillaceum Bryol. eur.* — An kargbegrasten Stellen, stets steril.
44. *Dicranum varium Hedw.* — Am Nordabhange (Putterlick).
45. *Eucalypta vulgaris Hedw.* — An Abhängen, besonders an der Nordseite.
46. *Eucalypta streptocarpa Hedw.* — An kargbegrasten Stellen seltener, aber immer steril.
47. *Bryum caespititium L.* — Ebenda, gemein.
48. *Bryum argenteum L.* — An Wegen, gemein.
49. *Funaria hygrometrica Hedw.* — Sehr gemein.
50. *Hypnum abietinum L.* — Zwischen Gras gemein, stets steril.
51. *Hypnum praelongum Hedw.* — Beim Aufstieg von Währing aus, steril.
52. *Hypnum lutescens Hedw.* — An Abhängen, besonders gegen Gersthof zu, steril.

Die in diesem Verzeichnisse aufgezählte, nicht unbedeutende Anzahl von 52 Cryptogamen an einer für diese Gewächse so ungünstigen Localität, wie die Türkenschanze ist, lässt auf die ausserordentliche Reichhaltigkeit der Cryptogamen-Flora von Wien schliessen. In der That werden fortwährend neue Entdeckungen in diesem bisher ziemlich brach gelegenen Gebiete gemacht, und es ist die Hoffnung zu noch ungleich zahlreicheren und interessanteren Bereicherungen unserer Flora vorhanden, je reger und allgemeiner der Eifer für die bisher so vernachlässigten niedern Gewächse sein wird.

Ich habe heute die Ehre, über drei neue Arten für die Moos-Flora von Wien eine kurze Mittheilung zu machen, welche seit meinem letzten Bericht über die bisherige Erforschung der Moose in Unter-Oesterreich entdeckt wurden. Es sind folgende:

1. *Fimbriaria fragrans Nees* — Dieses äusserst seltene und zierliche Lebermoos, welches bisher nur aus Piemont und dem Canton Wallis, und neuerlich auch vom Harze bekannt war, wurde von Herrn Hillebrandt an sonnigen, südlich gelegenen Bergabhängen im sogenannten Schirgengraben bei Berchtholdsdorf aufgefunden. Es ist diess um so wichtiger, als eine ältere Entdeckung dieses Mooses ihre Bestätigung und Berichtigung hierdurch

Digitized by Google

findet. Dr. Welwitsch fand nämlich im April 1830 um Giesshübel an felsigen, sonnigen Bergabhängen (wahrscheinlich an unserem gegenwärtigen Standorte) ein Lebermoos, welches in *Host's flora austriaca II. p.* 747, und in Welwitsch „Beiträge zur Cryptogamen-Flora von Unter-Oesterreich," p. 197 als *Grimmaldia dichotoma Lindb.* bestimmt ist.

Sie ist nun nach Original-Exemplaren, die sich im Herbarium des kaiserlichen Museums befinden, mit unserer neu entdeckten *Frimbriaria fragrans* identisch. Sie fructificirt anfangs April, und besitzt, trocken zerrieben, einen eigenthümlich aromatischen Geruch.

2. *Bryum argenteum L. c. lanatum* (*Bryum lanatum Brid.*). — Diese dem wärmeren Süden angehörige Abart eines sonst gemeinen Mooses entdeckte Herr Graf Zichy zuerst an demselben Standorte mit Vorigem. Es findet sich hier auf Modererde in kleinen Räschen, und scheint hier stets steril zu sein. — Vom *Bryum argenteum* unterscheidet es sich besonders durch länger behaarte Blätter. Merkwürdigerweise besitzt Wiens Moos-Flora mehre solche südlichere Formen. So findet sich auf den dürren Kalkfelsen der Klause bei Mödling noch *Pottia cavifolia Ehrh. b. incana* und *Barbula muralis Timm. d. incana* (*Barbula membranifolia Garov.*).

3. *Funaria Mühlenbergii Schwaegr.* — Diese seltene Art wurde von mir an steinigten Abhängen des Geissberges gegen Berchtholdsdorf vor dem Eingange in den Schirgengraben gefunden. Die Angaben von Welwitsch: Beiträge etc. p. 246 und *Garovaglio Enumeratio muscorum* pag. 26, um Schönbrunn, gehören nach Original-Exemplaren zu *Entosthodon fascicularis C. Müller.*

Schliesslich erlaube ich mir, auf das Vorkommen zweier Phanerogamen im Gebiete der Flora von Wien aufmerksam zu machen, denen das Bürgerrecht derselben noch nicht ertheilt wurde, obgleich ältere Schriftsteller sie bereits anführen. Es ist *Narcissus Pseudo-Narcissus*, und *Narcissus incomparabilis*, welche beide auf Wiesen in den Obstgärten um Steinbach unter Umständen vorkommen, welche auf einen, wenn auch nicht ursprünglich, so doch jetzt factisch wilden Zustand derselben schliessen lassen.

Der Secretär G. Frauenfeld hielt folgenden Vortrag:

Herr Heger aus Brunn übersandte ein Verzeichniss jener Insecten, die er theils als vollkommen zu Fortpflanzungsversuchen, theils schon in verschiedenen Entwicklungszuständen in der Zucht habe, und fordert die Mitglieder auf, welche sich in dieser Art mit der Lebensgeschichte der Insecten befassen, monatlich regelmässig derlei Verzeichnisse nebst Beobachtungen dem Verein zu übergeben, um die Kenntniss des Gewonnenen dadurch rasch zu verbreiten, und den Eifer für solche Forschungen noch mehr zu beleben. — Auch sendet er in Folge einer früher hier gegebenen Anregung, Biographien österreichischer Naturforscher zu sammeln und hier niederzulegen, folgende Notiz:

Digitized by Google

„Alois Goldegg, Ritter von und zu Lindenburg, wurde zu Trient in Tirol im vorigen Jahrhundert geboren, und starb in Wien im Jahre 1833 als pensionirter Rittmeister von Barco-Husaren. Schon in seiner Jugend hegte er besondere Vorliebe für Insecten. Im 20. Jahre für den Militärstand bestimmt, begann er als Lieutenant Schmetterlinge zu sammeln, und verfertigte sich im Jahre 1770 einen Catalog nach dem systematischen Verzeichnisse der Schmetterlinge der Wiener Gegend, in welcher er alle gesammelten oder erzogenen Schmetterlinge nebst Angabe von Zeit und Fundort genau eintrug. Vom Jahre 1777 an, sammelte er Insecten aus allen Ordnungen, und errichtete für jedes Jahr ein eigenes Journal. Sein Eifer war so gross, dass er selbst während der Feldzüge sammelte und die Journale fortführte, ja selbst in der Schlacht die Entomologie nicht vergass. Er erzählte mir oft, dass er in so mancher Schlacht seltene oder neue Schmetterlinge oder Käfer bemerkte und nach der Schlacht aufsuchte. Besonders klagte er einmal, dass er in der Gegend von Belgrad des Morgens auf einer Heide, wo seine Escadron zum Angriff bereit stand, einen ausgezeichneten *Carabus* in Mehrzahl bemerkt hatte, denselben aber nach der Schlacht nicht mehr finden konnte.“

„Er benannte seine gesammelten, ihm bekannten Insecten nach Fabricius, kam aber leider nicht dazu, sie zu ordnen, denn die Massen, welche er mit seinem Gehilfen Johann Mittenzwei jährlich zusammenbrachte, waren so ausserordentlich, dass er im Winter kaum Zeit genug fand, diese mit Nummern nach den Journalen zu versehen, und sie darnach in Schachteln, die er mit seinem Gehilfen selbst verfertigte, einzureihen. Diese Journale sind leider nur so eingerichtet, dass wohl Zeit und Ort genau, aber die Arten der Insecten nicht speciell aufgeführt wurden; wenige ausgenommen, die besonders selten oder neu für ihn waren. Er war auch leider so geheimnissliebend und so misstrauisch, dass er während seiner Lebenszeit Niemanden einen Blick in seine Journale machen liess, oder Jemanden sagte, wann, wo, oder auf welcher Pflanze er ein Insect oder eine Raupe fand. Durch dieses sein Misstrauen wurde auch der billige Verkehr in Tausch oder Kauf nicht nur erschwert, sondern förmlich unthunlich gemacht; nur Herr Georg Dahl, der so rühmlich bekannte und eifrige Insectensammler und Händler seiner Zeit, war im Stande bis an sein Ende mit ihm in Tauschverkehr zu bleiben. Goldegg hielt die ihm allein aufzufinden gelungenen Käfer und Schmetterlinge so hoch im Preise, dass nur ein Dahl, welcher so viele neue Gegenstände von seinen Reisen, wo jener nicht hingelangte, brachte, und diese auch gegen ihn in so überspanntem Preise hielt, Geschäfte machen konnte.“

„Hätte dieser kenntnissreiche eifrige Mann mehr Liebe für die Wissenschaft, als leider, man könnte sagen Geiz in diesem Fache gehabt, er hätte unglaublich viel zum Nutzen und zur Erweiterung derselben beitragen, und sich mit verdientem Rufe belohnt sehen können; so aber schied er trauriger Weise mit solcher Bitterkeit von hinnen, dass er noch kurz vor seinem Ende die

Digitized by Google

Journale und alle Notizen der Raupenzucht, welche er auf eigenen Papierstreifen aufzeichnete, durch Mittenzwei verbrennen lassen wollte."

Ich erlaube mir ferner, indem ich auf die vom Herrn Apotheker Schwab aus Mistek eingeschickten, meistens alpinen Käfer hindeute, ein paar Bemerkungen mitzutheilen. Es sind dieselben auf dem Berge Lissa und Travin, und dem untern Theil des Gebirges der sogenannten Gigula gefunden, und finden sich darunter: *Carabus carbonatus* Zgl., *Pterostichus variolatus Dj.*, *latibulus St.* *Nebria Hegeri* und *Hoepheneri Dhl.*, *Athous rufus f. nudus* Zgl., mehrere schöne *Otiorhynchus*, *Leptura reticulata f.*, dann *Pterotoma Forströmii Schönh.* Von letzterer sagt Herr Schwab: „Ich fing diesen wohl nirgends häufigen Käfer im deutschen Gebirge bei Goldenstein, von Blumenbach eine halbe Stunde entfernt, westlich vom Försterhause in der zweiten Schlucht, anfangs Juli ganz nahe an einer herabfliessenden Quelle unter kleinen Steinen in Mehrzahl. Er lebt und geberdet sich wie die Nebria, ist wie diese sehr flüchtig und läuft äusserst schnell, indem er sich bemüht, sich zu verkriechen. Beim Fangen darf man sie nur leicht fassen, da sich die Füsse gerne ablösen." — Es mag wohl diese vielleicht Dejean nicht unbekannt gebliebene Lebensweise Ursache gewesen sein, dass er jenen Käfer unmittelbar in die Nähe von Nebria brachte, wohin er allerdings nicht gehört.

Schliesslich lege ich hier noch *Falco pallidus Bruch* vor, welcher in den letzten Tagen Aprils im Marchfelde geschossen wurde. So viel mir bekannt, war dieser südliche Vogel bis jetzt noch nicht mit Sicherheit, als in Oesterreich vorkommend, festgestellt. Naumann erwähnt ihn zwar in dem eben erschienenen 13. Bde. seiner Vögel Deutschlands, wo er ihn erst in den Nachträgen aufnimmt, als in Oesterreich vorkommend, wahrscheinlich nach Mittheilungen Natterer's, gibt jedoch die Quelle nicht genauer an. Die Untersuchung sämmtlicher Exemplare des k. k. Hof-Naturaliencabinetes, die mir von den Herren Vorständen mit grosser Liberalität gestattet ward, lässt mich diess vermuthen, da ein männliches Exemplar daselbst mit der Bezeichnung — geschossen in Mühlleiten 1842 — sich befindet. Es wäre somit dieses hier vorgezeichnete Exemplar das zweite sicher bei Wien erlegte Individuum. Es ist übrigens wohl möglich, dass dieser Vogel mit der ihm so nahe stehenden Kornweihe, wovon ich ein Exemplar zum Vergleich hier vorzeige, öfter verwechselt worden; sie unterscheiden sich jedoch leicht dadurch, dass die dritte Schwinge beim *F. pallidus* um beinahe einen ½ Zoll länger ist wie die vierte, während bei *F. cyaneus* umgekehrt die vierte Schwinge merklich länger ist als die dritte. Es wird dadurch der Flügel des erstern bedeutend schärfer zugespitzt und im Verhältniss viel länger, was unzweifelhaft auch im Fluge eine merkbare Verschiedenheit verursachen muss. Alle obigen untersuchten Exemplare in allen Alterskleidern, nebst denen in meinem Besitze befindlichen, zeigten standhaft dieses Verhältniss, so dass diese von Kai-

Digitized by Google

serling und Blasius gebrauchte Methode, wenn auch bei manchen Arten in gewissen Gränzen vielleicht schwankend, im Durchschnitt als eine feste Basis zur Unterscheidung der Arten betrachtet werden kann.

Am Ende der Vorträge wird eine ausserordentliche Sitzung am 11. Mai, um die durch den Ausschuss in mehreren Berathungen revidirten heute vorgelegten Statuten in allgemeiner Versammlung zur Beschlussnahme zu bringen, festgesetzt.

Obwohl für diese Versammlung keine wissenschaftlichen Vorträge bestimmt waren, so nahm doch der von einer Reise aus Unter-Italien zurückgekehrte Präsident, Se. Durchl. Herr Fürst zu Khevenhüller, Anlass, die Uebergabe seiner wissenschaftlichen Ausbeute an den Verein mit folgenden Notizen zu begleiten:

Hochgeehrte Herren!

Indem ich dem Verein die Ausbeute meines neuesten Besuches des Calvarienberges in der Adelsberger Grotte übergebe, erlaube ich mir der hochverehrten Versammlung einige Notizen darüber mitzutheilen:

Ich besuchte dieselbe Sonntags und Montags den 2. u. 3. Mai, und fing die hier vorliegenden 6 Stücke *Leptodirus* unter denselben Verhältnissen, wie in den verflossenen Jahren, so dass ich in Betreff ihres Benehmens nichts Neues hinzuzufügen, sondern nur die ältern Beobachtungen bestätigen kann. Ich möchte nur als Ergänzung aussprechen, dass, nachdem ich im Jahre 1850 die Grotte im September, im Jahre 1851 im August und December, und heuer im Mai besuchte, und jedesmal diesen Käfer daselbst fing, dass er überhaupt wohl das ganze Jahr allda anzutreffen sey. Ob zu irgend einer Zeit häufiger, müssten erst längere vergleichende Beobachtungen feststellen. Eben so ist sein Feind, der *Chelifer*, in der unermüdlichen Verfolgung unausgesetzt begriffen, wovon mir wieder viele noch frische Ueberreste den Beweis lieferten. Ich lege von demselben 3 Exemplare in Weingeist und 2 aufgeklebt vor. Ausserdem ist noch ein sehr kleines Individuum dabei, welches wohl nur ein ganz junges Thier dieser Art sein mag, obwohl es etwas andere Körperverhältnisse zeigt, und mir noch lebhafter zu sein schien, als die grossen. Auch von der augenlosen Höhlenspinne erbeutete ich 5 Exemplare, von denen ich noch anführe, dass sie — augenlos und tief unter der Erde — doch die Gewohnheiten ihrer Collegen ober der Erde zeigen, indem sie am liebsten unten an den am Boden verstreuten halbmodrigen Bretstücken mitten in einem sie umgebenden Gewebe sassen, und wenn ich solche Breter umwendete, mit Blitzesschnelle an die Gegenseite entflohen. Es ist überhaupt gewiss sehr überraschend, mit welch' nicht zu läugnender Empfindlichkeit diese Thiere die Annäherung des Lichtes zu erkennen geben.

Digitized by Google

Ausser diesen Spinnen habe ich auch ein *Phalangium* erbeutet, an dem mich die vorläufige Untersuchung keine Augen entdecken liess, was jedoch zu bestätigen, nebst Bestimmung, ob es eine neue Art sey, einer strengeren wissenschaftlichen Untersuchung überlassen bleiben muss. Eine weitere neue Acquisition meiner diessmaligen Durchforschung sind zwei Orthopteren, zu den *Locustarien* gehörig, die, der eine hoch oben in einem Loche, der zweite am Boden in einem Eingange zu einer noch tiefern Höhle, bei Annäherung des Lichtes lustig aufgesprungen waren. Im Gegensatze zu den übrigen Höhleninsecten haben diese Heuschrecken grosse, stark façettirte Augen. — So viel mir erinnerlich, wurde erst vor ein paar Jahren in dem sogenannten Schelmenloche bei Baden eine Höhlenheuschrecke entdeckt, die dieser zweifelsohne nahe steht; ich werde Herrn Custos Kollar ersuchen, zu bestimmen, ob diese Thiere identisch sind oder nicht.

Bei weitem aber das interessanteste Thier, und an diesem Orte wohl kaum von Jemanden gesucht, ist endlich die hier noch beigefügte schöne Zeke. Tief in den Abgründen der Calvariengrotte kroch sie an einer Stalaktitsäule mit der den Ixoden eigenthümlichen Schwerfälligkeit. — Was kann dort ein Blutsauger machen? — Ihre nicht unerhebliche Grösse lässt nicht vermuthen, dass die von mir daselbst wohl schon beobachteten Fledermäuse ihr zum Opfer fallen, sondern dass wohl auch grössere Thiere diesen tiefen unterirdischen Schlupfwinkeln nicht fremd seyen. Und in der That, meine nichts unbeachtet lassende Durchforschung ergab mir, dass unter der unzähligen Masse von Excrementen, welche auf Mäuse oder Fledermäuse schliessen lassen, sich auch, wenn ich mich der Jagdsprache bedienen darf, Losung findet, die nur Thieren von wenigstens Iltisgrösse angehören kann. Mein nächster Besuch dieser Grotte wird mich daher gerüstet finden, die Untersuchungen auch in dieser Richtung beharrlich zu verfolgen, um die Urheber dieser Reste zu ermitteln. — Ein Fund, den ich noch vorzeige, der zwar keine vollständige Lösung jener Frage gibt, zeigt jedoch die bestimmte Anwesenheit verschiedener Haarthiere: ob freiwillig, ob zufällig? — kann ich zwar nicht sagen, jedenfalls aber nicht gewaltthätig, indem die Oertlichkeit, die hohe Lage, wo ich diesen Kopf- und Fussknochen fand, den Gedanken an ein Hereinschwemmen durch Wasser bestimmt ausschliesst, überdiess die Unversehrtheit der Knochen selbst, wenn auch ganz zerfallen, beinahe nothwendig ein Absterben an Ort und Stelle bedingt. Sie gehören, wie Sie sehen werden, meine Herren, einem Nager von Rattengrösse an, und lagen dieselben in einem Umrisse von einigen Quadratklaftern zerstreut am Boden. Sie sind ziemlich rein skeletirt, übrigens noch frisch, dass man ihnen kein besonderes Alter zuschreiben kann.

Aus dieser Schilderung werden Sie ersehen, meine verehrten Herren, dass ich diese Höhle mit allem Eifer in jeder Beziehung auf ihr organisches Leben zu durchforschen bestrebt war, und dass ich mich vielleicht rühmen darf, dass wohl Niemand ist, der so viele Resultate und Erfahrungen daraus aufzuzählen vermag, wie ich. Uebrigens ermangle ich nicht zu wiederholen, dass ich meine geringen Kräfte gewiss stets nach Thunlichkeit jener

Digitized by Google

practischen Richtung widmen werde, die sich unser Verein zum Ziele gesetzt hat.

Sodann ward zur Besprechung der Statuten geschritten, und dieselben, da die Zeit zu kurz wurde, in einer zweiten Sitzung am 15. Mai zum Schlusse gebracht, und definitive angenommen.

Versammlung
am 2. Juni 1852.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident Prof. Dr. *Ed. Fenzl.*

Um die Wahl der in den Statuten, §. 12 u. 13, bestimmten Vereinsleitung zu vollziehen, erhielt jedes Mitglied beim Eintritt einen Wahlzettel zur Ausfüllung. Dieselben wurden gesammelt, und nebst den, bis zu diesem Tage von den ausser Wien wohnenden Mitgliedern eingesandten Stimmen, während der Sitzung im Nebenzimmer durch die **P. T.** Herren: Vicepräsident J. Hekel, Rechnungsführer J. Ortmann, Ausschussrath Dr. A. Bach und Mitglied H. v. Krämer gezählt, und ergaben aus 39 von auswärtigen, und 68 anwesenden, zusammen 107 Mitgliedern abgegebenen Wahlzetteln folgendes Resultat:

Präsident:

Seine Durchlaucht Herr *Richard* Fürst zu *Khevenhüller Metsch.*

Vice-Präsidenten:

Herr Dr. *Eduard Fenzl*
— *Franz R. v. Hauer*
— *Jacob Hekel*
Herr *Ludwig R. v. Heufler*
— *Vincenz Kollar*
— *August Neilreich.*

Secretäre:

Herr *Georg Frauenfeld*
Herr Dr. *J. Rudolf Schiner.*

Rechnungsführer:

Herr *Johann Ortmann.*

Ausschussräthe:

Herr *Franz Antoine*
— Dr. *August Bach*
— *Dominik Bilimek* Hochw.
— Dr. *Joh. Egger*
— Dr. *Const. v. Ettingshausen*
Herr *Wilhelm Haidinger*
— Dr. *Clemens Hampe*
— Dr. *Moriz Hörnes*
— Dr. *Rudolph Kner*
— *Theodor Kotschy*

Digitized by Google

Herr *Julius Lederer*
— *Josef Freih. v. Leithner*
— *Ludwig Miller*
— *Paul Partsch*
— Dr. *Alois Pokorny*

Herr Dr. *Ludwig Redtenbacher*
— Dr. *Leopold Schlecht* Hochw.
— *W. F. Sedlaczek*
— Dr. *Franz Unger*.

Sämmtliche Herren haben die auf sie gefallenen Wahlen bereitwilligst angenommen.

Neu beigetretene Mitglieder:

Als Mitglied *P. T.* Herr.	Bezeichnet durch *P. T.* H H.
Alpers Maurilius, Theolog im Stift Mölk	*Johann* und *Anton Kerner*
Beroldingen, Franz, Graf v., Landmarschall Stellvertreter, Excellenz	das Präsidium
Chladny in Hermannstadt	Dr. *E. Fenzl*, *Theod. Kotschy*
Czermak Joh., Prof. der Naturg. am Josephstädter Gymnasium	Dr. *Schlecht* Hochw., *G. Frauenfeld*
Dudik Beda, Dr. u. Prof. O. S. B. in Brünn *Elpons Wilh. v.*, Director der Hft. Graz	Domherr Graf *Lichnovsky* und Dr. *R. Schiner*
Fleischhaker Crl., Expeditor in Schlosshof	Dr. *R. Schiner*, *G. Frauenfeld*
Fuss Carl, Prof. in Hermannstadt *Fuss Michael*, Prof. in Hermannstadt	Dr. *Fenzl*, *Theod. Kotschy*
Fuchs Franz, Lehrer der Hauptschule im heil. Kreutzerhof	*V. Totter*, Hochw., *Jos. Walter*
Gerstäker Adolf, Dr. d. Med. aus Berlin	*L. Miller G. Frauenfeld*
Gredler Vincenz, Prof. in Botzen, Hochw.	Freih. v. *Leithner*, *A. Sennoner*
Heuffel Johann, in Lugos *Hornung Carl* in Hermannstadt	Dr. *E. Fenzl*, *Theod. Kotschy*
Kratter Heinr., Dr. u. Kreisphysikus in Zloczow	Dr. *Clem. Hampe*, *A. Sartorius*
Kraus Philipp, Hörer der Rechte	*M. Weittof*, *A. Röll*
Pergen Anton, Graf und Herr zu, n. ö. Stände-Verordneter *Riefel Franz*, Freih. v., Ministerial-Concepts-Adjunct	das Präsidium
Rogenhofer Alois, Doctorand d. Rechte	*G. Mayr*, *G. Pernhofer*.
Schwach Joh., Prof. der Leopoldstädter Handelsschule	*V. Totter*, Hochw., *Jos. Walter*
Schwarz Adolf, Schauspieler	*L. R. v. Heufler*, Dr. *Aug. Bach*
Somlyai Joh. v., k. k. Hofrath	*J. Hekel*, *G. Frauenfeld*
Thinnfeld Ferd., Ritter v., k. k. Minister für Landeskultur und Bergwesen, Excellenz	das Präsidium
Vrecourt Anton, Graf v., k. k. Förster.	*G. Frauenfeld*, Dr. *R. Schiner*.

Digitized by Google

An eingegangenen Gegenständen wurde vorgelegt:

Ein Fascikl prachtvoll adjustirter getrockneter Meer- und Süsswasseralgen.

Geschenk des Herrn Pius Titius, Hochw.

Eine Schachtel mit Insecten und Conchylien zur Bestimmung.

Von Hrn. Dr. Sauter.

Schreiben des Vereins „Pollichia" mit dem 2.—9. Jahresbericht und zwei Hefte Druck in 4.

Zum Anschluss des Schriftentausches.

Conspectus avium salisburg: von Frz. Storch. 8.

Geschenk des Herrn Verfassers durch Hrn. Dr. Sauter.

Schreiben der königl. Gesellsch. der Wissenschaften zu Göttingen nebst einem Hefte.

Zum Anschluss des Schriftentausches.

Lotos Zeitschrift, vom Vereine Lotos in Prag, Aprilheft.

Schriftentausch.

Sammlung physicalisch-ökonomischer Aufsätze. I. Prag, 1795. 8.

Geschenk des Hrn. L. R. v. Heufler.

Herr Joh. Ortmann spricht über *Orobus pannonicus Jacq.*, zu welchem er *O. lacteus M. B.*, *O. versicolor Gm.*, und *O. albus L. f.* zieht. (Siehe Abhandlungen).

Herr A. Graf Marschall gibt folgenden Nekrolog:

Seit dem kurzen Bestehen unseres Vereines hat bereits zweimal der Tod seine finstere Macht über dessen Mitglieder ausgeübt, in seltsamer Laune den kräftigen strebsamen Jüngling beim Beginn seiner Laufbahn gleichsam vom frohen Festmahle wegreissend und wenige Wochen darauf dem 77jährigen Greise freundlich die Hand bietend, ihn aus den Mühen eines inhaltsschweren Lebens zur Ruhestätte zu geleiten. In Carl von Schreibers und Rudolf von Lichtenfels sehen wir gleichsam die beiden äussersten Pole unseres Vereins dargestellt; die ehrenvoll abgeschlossene und die mit Jugendeifer begonnene Lebensbahn, die Grundlegung und den Ausbau, und wenn es dem noch an die Materie gefesselten Gedanken erlaubt ist, sich in dunklem Ahnen dem geheimnissvollen Jenseits zu nähern, so dürfen wir hoffen, dass nunmehr beide, der Jüngling und der Greis, dieser über sein Thun, jener über sein Streben Rechenschaft abgelegt haben, sie bewährt befunden worden, und ihnen gegönnt ist, die Schöpfung, von der auch der schärfste Blick hiernieden nur die äusserste Rinde und lose Fragmente zu schauen vermag, mit geistigem Blicke in ihrer ganzen Tiefe und Vollständigkeit zu erfassen.

Carl, Franz Anton Ritter v. Schreibers ist am 15. August 1775 zu Pressburg geboren, wo sein Vater — einer angesehenen Familie Westphalens entsprossen — das Amt eines k. k. Feldkriegs-Archivars bekleidete.

Digitized by Google

Vom 9. bis zum 13. Lebensjahre blieb er im Löwenburg'schen Convict, und kehrte dann in das Haus seines mittlerweile als Secretär beim k. k. Hofkriegsrathe nach Wien versetzten Vaters zurück. Von seinen Angehörigen zur Wahl eines bestimmten Lebensberufs gedrängt, entschloss er sich — theils auf Anrathen seines Oheims, Jos. Ludw. v. Schreibers, des damals bedeutendsten practischen Arztes in Wien, theils durch die ihm innewohnende, durch den täglichen Umgang seiner Verwandten und Freunde: Jacquin, Ingenhous, Fichtel u. s. w. immer lebendiger gewordene Liebe zu den Naturwissenschaften gedrängt — an der damals in diesem Fache trefflich besetzten Wiener Hochschule die Arzneikunde zu studieren, und wurde 1798 zum Doctor promovirt. Nachdem er kurze Zeit unter unmittelbarer Leitung seines Oheims, dem seine ausgedehnte und im grossartigsten Massstabe betriebene medicinische Praxis den Beinamen des „österreichischen Boerhaave" erworben, sich mit der Ausübung der Heilkunde bekannt gemacht hatte, trat v. Schreibers, mit den besten Empfehlungsschreiben versehen, und noch gewichtigere Empfehlungen in sich selbst tragend, im Jahre 1799 eine wissenschaftliche Reise an, die ihn durch ganz Deutschland, England, Schottland, Frankreich und die Schweiz, abwechselnd von den ärmlichsten Bergorten in die Weltstädte London und Paris, von der Einsamkeit des Hochgebirges in den regsten Verkehr der ersten Notabilitäten jeder Art führte. Noch während dieser Reise (1800) wurde v. Schreibers auf Antrag seines vormahligen Lehrers Jordan zu dessen Assistenten für die Lehrkanzel der speciellen Naturgeschichte — mit dem Titel eines adjungirten Professors, und der Zusicherung auf Nachfolge in der wirklichen Professur — ernannt. Nach seiner Rückkehr (1801) supplirte v. Schreibers die naturgeschichtlichen, und insbesondere die zoologischen Vorträge des ganz von landwirthschaftlichen Beschäftigungen in Anspruch genommenen Jordan's; zugleich practicirte er als Arzt, wobei er seine Thätigkeit vorzugsweise den damals erst eben durch Dr. De'Carro in Oesterreich bekannt gewordenen und vielfach angefeindeten Schutzpocken zuwandte. Im Jahre 1806 war durch Jordan's Anstellung als Director der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Vösendorf dessen Lehrkanzel erledigt worden; indess war seit Schreibers Rückkehr durch die Pensionirung des Probstes Eberl das Directorat des 1797 gegründeten zoologischen, und durch den Tod des seiner Zeit hochverdienten Abbé Stütz das des seit 1748 bestehenden mineralogischen Museums freigeworden. Der damalige Oberstkämmerer, Graf Wrbna, brachte für diese vereinigten Stellen Schreibers in Antrag, und dieser, die ganze Grösse des ihm damit zugedachten Wirkungskreises mit klarem Blicke übersehend, die Vortheile, welche ihm in mancher Hinsicht das Verharren bei dem so ehrenvoll betretenen Lehrfach verhiess, aus Liebe zur Wissenschaft nicht beachtend, nahm das ihm angebotene Amt an, und widmete sich ihm ganz und ungetheilt, in guten wie in bösen Tagen, durch volle 46 Jahre; doch mit der ihn characterisirenden Gewissenhaftigkeit und Bestrebung, Alles, was er einmal begonnen, zu Schluss und Vollendung zu bringen, setzte er

Digitized by Google

seine naturhistorischen Vorlesungen bis zur definitiven Besetzung der Lehrkanzel durch Prof. Scherer fort. Im Jahre 1809 wurde ihm die persönlich gefahrdrohende und schwerer Verantwortung volle Mission zu Theil, die Kunst und Naturschätze der öffentlichen Museen und Bibliotheken Wiens, die k. k. Schatzkammer und die werthvollsten des Hof- und Staatseigenthums vor den rasch vordringenden Heeren Napoleon's in Sicherheit zu bringen. Die energische und einsichtsvolle Erfüllung dieses Auftrags wurde im Jahre 1810 durch Ertheilung des Titels eines k. k. Rathes belohnt. Im Jahr 1815 wurde v. Schreibers nach Paris zur Uebernahme der im Jahre 1809 aus Oesterreich weggeführten, zufolge der Friedensbedingungen wieder zurückzugebenden Kunstschätze, Bücher u. s. w. abgesendet. Vom Jahr 1817 bis zum Jahre 1822 (eigentlich bis zu Natterer's Rückkehr im Jahre 1835) führte v. Schreibers das Referat über die von ihm organisirte brasilianische Expedition. Der Titel eines Regierungsrathes wurde ihm 1823, der eines k. k. Hofraths 1835 zu Theil. Von diesem Jahr an schritt des Verewigten ämtliches Wirken nach Aussen gleichförmig und ruhig — nach Innen freilich oft gestört und verbittert — fort; selbst die Gewitter des Jahrs 1848 schienen machtlos drohend vorübergezogen, da — im letzten entscheidenden Augenblick, als Alles schon gesichert schien — schlug die Flamme aus dem Dache des Museumsgebäudes hervor, mit genauer Noth entrann ihnen der Greis mit seinen Angehörigen und als er einige Tage darauf die langgewohnten, vor Kurzem heiter und behaglich ausgestatteten, von geistigem Leben durchdrungenen von den herzerfrischenden Erinnerungen der strebenden Jugend und des thatkräftigen Mannesalters durchwehten Räume besuchte, da fand er eine öde, formlose von Brand geschwärzten Mauern umgränzte Stätte, und die Asche welche sie deckte, sie war Alles, was noch übrig geblieben von den Früchten vierzigjährigen Sammler- und Forscherfleisses, von dem reichen Briefwechsel mit den Besten seiner Zeitgenossen, von seiner reichen Büchersammlung, von all' den grossen und kleinen Aussendingen, welche tägliche Gewohnheit und Erinnerung dem fühlenden Menschen lieb und werth macht. Des Monarchen hoher Gerechtigkeitssinn verlieh dem schwer Getroffenen die vollen Bezüge des Hofraths-Ranges, dessen Namen er bisher nur als Ehrentitel geführt. Kräftig und unermüdet führte von Schreibers das nun noch mühsamer gewordene Amt fort, aber die ihn oft und näher sahen, vermochten sich nicht darüber zu täuschen: es war nicht mehr der innere, durch Hoffnung auf Gelingen belebte Drang; es waren die letzten Anstrengungen eines kräftigen pflichtgetreuen Geistes. Anfangs December 1851 ward dem ehrwürdigen Veteran die schwer verdiente — wohl von ihm selbst im Bewusstsein der schwindenden Kräfte und der vermehrten Anforderung einer neuen Zeit im Stillen ersehnte — Ruhe; die Jahre machten ihre Rechte immer mehr und mehr geltend und am 21. Mai d. J. um $1\frac{1}{2}$ Uhr Nachmittags endete er, umgeben von allen seinen Lieben, seine irdische Laufbahn.

Ich habe Ihnen bisher, meine Herren, gleichsam nur das äussere Schema,

Digitized by Google

das Fachwerk des Lebens des Verewigten gegeben, was uns aber vorzugsweise anzieht, ist die Ausfüllung dieses Fachwerkes, der Geist, der in dem abgegränzten Raum und in der gegebenen Zeit wirkte, der Gewinn, den die Gegenwart aus der Vergangenheit gezogen und den die Zukunft noch daraus ziehen soll und wenn ich mir schon in dem rein biographischen Theil Beschränkung auferlegen musste, so fühl' ich mich nun durch den Reichthum des zuströmenden Stoffes so überwältigt, durch die Mangelhaftigkeit meiner Fachkenntnisse zu einem richtigen Urtheil so wenig berufen, dass mir nur die Wahl zwischen Unvollständigkeit und ermüdender Weitschweifigkeit bleibt. Schreiber's schriftstellerische Thätigkeit füllt gerade 40 Jahre aus; von dem Versuch einer vollständigen Conchylienkenntniss nach Linné's System, die er 1793 — damals 17 Jahre alt — in 2 Bänden herausgab, bis zu der „Uebersicht der k. k. Hof-Naturalienkabinete", die er 1833 für Dr. Schmidl's „Wien wie es ist" niederschrieb. Seinen Forschergeist reizte vorzugsweise alles Neue, Räthselhafte, auch wohl was Andere durch eine widrige Aussenseite eher abstösst als anreizt. Schon in seinen Studienjahren (1793—95) bot er sich, von Gall's neuen Ideen angeregt, diesem als Gehilfen seiner Vorträge und Arbeiten über Schädellehre an, und leistete ihm als gewandter Zoolog und Zootom wesentliche Dienste. Schreibers machte zuerst in den Schriften der Londoner Royal Society auf den damals noch kaum gekannten *Proteus anguineus Laurenti* aufmerksam, regte die Forschungen über Fundorte, Bau und Lebensweise dieses noch immer räthselhaften Geschöpfes, zum Theil mit bedeutenden Geldopfern, kräftig an, lieferte darüber vortreffliche Beobachtungen und anatomische Arbeiten und versendete zahlreiche lebende Exemplare an auswärtige Forscher. Ueberhaupt beschäftigte er sich gerne mit Reptilien, beobachtete fast alle inländischen und viele ausländische Arten im Freien und in der Gefangenschaft; ihm verdankt man vieles Neue und Treffliche über die inländischen Batrachier, besonders über die Fortpflanzung und Metamorphose der Salamander, und über den Farbenwechsel des Chamäleons. Die prachtvollen Insectensammlungen, die er auf seinen Reisen gesehen, veranlassten ihn zu einer Monographie der Gattung *Buprestis* und zu einer Beschreibung neuholländischer Käfer im 6. Band der „*Linnean Transactions*"; im J. 1833 gab er die Beschreibung und Abbildung einiger neuen Colibris heraus, aber noch mächtiger als zu diesen belebten Juwelen zog ihn das rein wissenschaftliche Interesse zu den bis zum Abscheu vernachlässigten Arachniden; er war der Erste, welcher die Arten des Kaiserstaates sammelte beobachtete und überhaupt wissenschaftlich bearbeitete.

Auch in der unorganischen Natur fühlte sich von Schreibers durch das Neue und Räthselhafte vorzugsweise angezogen. Durch seine Reise nach Stannern auf Anlass des im J. 1808 dort stattgehabten Falles von Meteorsteinen und durch die von ihm veranlassten und geleiteten Untersuchungen wurde nicht nur über die äusseren Erscheinungen dieser Begebenheiten und über die Beschaffenheit ihrer Producte neues Licht verbreitet, sondern überhaupt

Digitized by Google

ihrer wissenschaftlichen Bearbeitung die Bahn gebrochen und ein bleibendes Muster für den bei der genauen Erhebung aller Umstände zu befolgenden Gang gegeben. Kaum war Thénard's und Gay-Lussacs gelungene Metallisirung der Alkalien in Wien bekannt geworden, so wiederholte v. Schreibers diesen Versuch mit vollstem Erfolg; er war der Erste in Wien, der Zamboni's trockene galvanische Säule mit Erfolg zur Bewegung eines Pendels und Uhrwerkes in Anwendung brachte. Wie gross der Werth aller dieser Leistungen auch ist, so muss er doch nur als ein relativer gelten, da es im Wesen der Naturwissenschaft liegt, dass jede neue Thatsache und Ansicht durch noch neuere verdrängt oder berichtigt werden muss, ja Jeder, dem es Ernst mit ihren Fortschritten ist, muss selbst wünschen die Resultate seiner Forschungen berichtigt und vervollständigt zu sehen und sich bescheiden, mit grosser — und eben darum hochverdienstlicher — Mühe die Bahn gebrochen zu haben, auf der seine Nachfolger leicht und sicher vorwärts schreiten. Aber es ist auch ein Wirken, das nie veraltet, das stets neue Lebenskeime treibt, das sich den Anforderungen jeder Zeit anpasst und darum das Andenken seines Urhebers für immer lebendig erhält. Ein solches „*Monumentum aere perennius*" hat sich v. Schreibers in den Hof- und Naturalienkabineten erbaut. Eine Mineralien- und Conchylien-Sammlung, die — obwohl durch der erhabenen Gründer, Maria Theresiens und Franz' I., Munificenz trefflich bereichert, und durch Carl Haidinger's und Stütz' Bemühungen auch wissenschaftlich gestaltet — doch bei weitem den Anforderungen der Neuzeit nicht entsprach, eine mangelhafte, fast kindische Schaustellung einiger schlecht ausgestopften Säugethiere und Vögel; das fand v. Schreibers im J. 1806, als er den kühnen Plan fasste, ein Museum zu gründen, würdig dem Pariser Pflanzengarten und dem britischem Museum wetteifernd zur Seite zu stehen. Fester Wille, brennender Eifer setzten den grossen Entschluss ins Werk, und was sie, kräftig unterstützt von kaiserlicher Munificenz, geschaffen, Jeder kann es schauen und sich dessen freuen. Denn nicht engherzige Aufspeicherung, nicht leerer Prunk, nicht müssige Augenweide war das Ziel dieses Wirkens; Jedem steht die reiche Quelle der Erkenntniss offen, dem Schüler wie dem Meister und so wie man Jacquin den Lehrer aller Botaniker und Chemiker des Kaiserstaats nannte, so darf ich wohl mit Recht behaupten, dass den meisten jetzt lebenden Naturforschern der österreichischen Monarchie der Verewigte, wenn nicht unmittelbar, doch mittelbar, durch das von ihm gegründete Institut und den Geist, den er diesem einzugiessen und darin zu erhalten wusste, Anreger, Lehrer und Führer geworden ist. Er gab den ersten Anstoss zu grossen naturwissenschaftlichen Reisen, die von ihm angeregt brasilische Expedition hat den ersten Anstoss zu den späteren Reisen eines Hügel, Russegger, Kotschy, Helmreichen und A. gegeben; die von ihm veranlassten Vorlesungen Mohs' im k. k. Naturalienkabinet haben eine treffliche mineralogische Schule gebildet; er wusste die in unserem erlauchten Herrscherhaus gleichsam erbliche Liebe zu den Naturwissen-

Digitized by Google

schaften stets rege zu halten; bei Schreibers versammelte sich durch eine lange Reihe von Jahren wöchentlich ein ausgezeichneter geselliger Kreis, er hat die Annalen des Wiener Museums gegründet und wenn diese hoffnungsreiche Schöpfung nur ein ephemerer Versuch geblieben, so lag wahrlich an ihm nicht die Schuld.

Jede Thätigkeit im naturwissenschaftlichen Fach sah der Verewigte mit Freuden entstehen und nahm Antheil an ihrem Gedeihen, in unseren Vereinsversammlungen ist er mehrmal erschienen und so lange noch seine Kraft nicht gebrochen war, vernahm er mit lebhaftem Interesse die Berichte, die ich ihm von dem Inhalte unserer Zusammenkünfte und derer der Akademie, geolog. Reichsanstalt u. s. w. erstattete.

Ich fühle, dass ich die Pflicht, die mir Pietät und Liebe zur Wissenschaft auferlegt, nur unvollständig erfüllt; das Vertrauen, mit dem mich der Verewigte auszeichnete, hat reiches Material für die Geschichte unserer Museen, mit der seine eigene so innig verwebt ist, niedergelegt; ob es meine schwachen Kräfte je zu bemeistern vermögen, muss ich bezweifeln; vielleicht dürfte es mir gelingen, solches vervollständigt und geordnet, einem zur Erfüllung dieser grossen Aufgabe Berufeneren zu übergeben.

Herr August Neilreich hält folgenden Vortrag:

Wenn Zeit und Umstände es gestatten, so gedenke ich eine Flora von Nieder-Oesterreich zu schreiben. Da ich aber ein ganzes Land nach allen Richtungen unmöglich selbst durchwandern kann und da mir, wenn ich es auch könnte, dennoch Vieles entgehen müsste, so ist mein Vorsatz mit Erfolg nur dann ausführbar, wenn mir zu diesem Zwecke die Unterstützung aller Botaniker Nieder-Oesterreichs zu Theil wird. Seit dem Bestehen unseres Vereines dürfte eine solche Mittheilung auch keiner Schwierigkeit unterliegen und es ist Jedem die Möglichkeit geboten, die gemachten Entdeckungen und Beobachtungen schnell und leicht zur Kenntniss des botanischen Publicums zu bringen, wie dies die von den Herren Kerner, Ortmann, Pokorny, Salzer und Schiner geleisteten werthvollen Beiträge bereits gezeigt haben.

Eine irrige Meinung wäre es aber, zu glauben, nur jene Wahrnehmungen seien zur Mittheilung geeignet, welche das Vorkommen neuer oder seltener Arten zum Gegenstande haben; im Gegentheile für die Pflanzengeographie eines Landes ist die Verbreitung der Gewächse, ihre Vertheilung, die Verhältnisse, welche auf letztere einwirken, das massenhafte, oder seltene Auftreten gewisser Pflanzen, selbst das Fehlen derselben an einzelnen Orten von entschiedenem Werthe und oft von höherer Bedeutung als die Entdeckung einer für das Gebiet neuen Art.

Ich stelle daher an alle Botaniker Nieder-Oesterreichs und der benachbarten Grenzländer die dringende Bitte, ihre in dieser Richtung gemachten

Digitized by Google

Erfahrungen und Beobachtungen dem Vereine gütigst mitzutheilen und so das Material zu einem Werke zu liefern, das der weit berühmten Flora Nieder-Oesterreichs würdig ist, möge nun wer auch immer diese Flora schreiben.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass das Becken von Wien, mit den dasselbe begränzenden Gebirgen, nicht nur der an Pflanzen reichste, sondern auch der am sorgfältigsten durchforschte Theil des ganzen Landes ist. Gleichwohl bedürfen einzelne Strecken noch einer nähern Beleuchtung. Darunter gehören vorzüglich das grösstentheils aus Alluvien gebildete Marchthal von Lundenburg bis an die Donau sammt den sumpfigen Niederungen von Breitensee, Lassee und Haringsee, dann das südöstlich von Wien gelegene kristallinische Schiefergebirge von der steirischen Gränze bis an das Steinfeld. Die Durchforschung des Marchthales ist seit dem Bestehen der Nord- und Pressburger Bahn für die Wiener Botaniker eine ebenso leicht zu bewältigende als dankbare Aufgabe, die auch von denselben wohl ohne Zweifel noch in diesem Jahre gelöst werden wird. Weit mehr Schwierigkeiten unterliegt die Bereisung des Schiefergebirges, das mit Ausnahme des Wechsels, des Rosaliengebirges und des unteren Thales der Pitten in botanischer Beziehung noch wenig gekannt ist und der weiteren Entfernung und der minder günstigen Communicationsmittel wegen von Wien aus wohl nicht erschöpfend durchforscht werden kann. Gleichwohl wäre die genauere Kenntniss dieses Gebietes zur Vergleichung der Vegetations-Verhältnisse mit jenem des nordwestlichen Schieferplateau's im ehemaligen V. O. M. B. höchst wünschenswerth, so wie die gegen das Flussgebiet der Raab abfallenden Bergzüge und deren Thäler manche neue, der ungarischen Flora entnommene Arten möglicher Weise enthalten können. Den Botanikern von Neustadt und noch besser, wenn sich solche in Aspang, Mönichkirchen oder Krumbach fänden, wäre dieser Theil des Gebietes daher bestens zu empfehlen. Vielleicht dass auch Herr Professor Bilimek, dem die Flora des Schneeberges so viel verdankt, sich herbeilässt, diesem bisher höchst vernachlässigten Theile des Gebietes seine Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Eine für die Flora Nieder-Oesterreichs noch wenig ausgebeutete Gegend ist ferner der Thalweg der Thaya, insofern er einer tertiären Bildung angehört, oder die längs der mährischen Gränze hinziehende Strecke von Retz bis an die March, welche ihrer Fischteiche, dann ihrer theils sumpfigen, theils salzigen Stellen wegen den Botanikern von Haugsdorf, Laa und Feldsberg, wenn es dort solche gibt, einen gewiss sehr lohnenden Erfolg verspricht.

Ein ebenso interessantes als von der Flora von Wien abweichendes Gebiet ist das Urgebirgs-Plateau des ehemaligen V. O. M. B., welches aus Böhmen und Mähren bis an die Donau herabzieht, diesen Strom theilweise übersetzt und offenbar den Typus einer nordischen Vegetation an sich trägt. Während aber die Alpen Niederösterreichs schon zur Zeit Kaisers Maximilian II. von Clusius bestiegen und beschrieben wur-

Digitized by Google

den und während Kramer, Crantz und Jacquin den bei weitem grössten Theil der Flora Wiens gut kannten, blieb das durch seine Granitberge, seine Torfmoore, Fischteiche und moosigen Wälder ausgezeichnete Waldviertel sammt der tertiären Hochebene von Gmünd und Wittingau völlig unbekannt, so dass erst vor 20 Jahren Kalbrunner, Lorenz und Welwitsch die Botaniker Oesterreichs auf die eigenthümliche Flora dieses Gebietes aufmerksam machten. Allein 20 Jahre sind ein zu kurzer Zeitraum, um einen so ausgedehnten Landstrich vollständig kennen zu lernen und doch erwartet die Flora von Nieder-Oesterreich eben von dorther die wichtigsten Beiträge, da alle übrigen Gebiete dieses Landes mehr oder weniger nur eine Wiederholung der Vegetations-Verhältnisse des Wiener Beckens darbieten. Möge daher mein hochgeehrter Freund, Herr Apotheker Kalbrunner in Langenlois, uns bald mit seiner Flora der Bezirkshauptmannschaft Krems beschenken; möge Herr Professor Julius Zelenka in Zwettl seine Kenntnisse und seine Thätigkeit der Durchforschung einer Gegend widmen, in deren Centralpunkte er sich befindet; mögen endlich die geehrten Herren Vereinsmitglieder Kerner, Ortmann und A. Pokorny ihre so erfolgreichen Wanderungen in das Land jenseits des Manhartsberges sehr bald und sehr oft wiederholen.

Die wegen ihrer prachtvollen Flora mit Recht gerühmten Kalkalpen sind vom Schneeberge bis zum Dürrenstein grösstentheils genau durchforscht. Dasselbe gilt von den subalpinen Torfmooren bei Maria-Zell hart an der Gränze Nieder-Oesterreichs. Die ganze westliche Kette vom Dürrenstein bis an die Enns ist dagegen so gut wie unbekannt. Sind deren Berge auch niedriger als jene des östlichen Zuges (der höchste, das Hochkaar, hat nur 5892'), so enthalten sie schon der Nachbarschaft der hohen steirischen Gebirge und der Nähe des Hochschwab, dieses Fürsten des Alpenkalkes, wegen, unbezweifelt mehrere Arten, die man bisher nur in Steiermark gefunden hat. Ein gleiches Bewandtniss hat es auch mit der dem Kalkgebirge parallel laufenden Sandsteinkette oder den Umgebungen von Hainfeld, Scheibbs und Waidhofen, obschon hier des Neuen weniger zu erwarten ist. Günstiger gestalten sich dagegen die Verhältnisse für die Flora von St. Pölten und der diesseitigen Ufergegend der Enns, da erstere Stadt in dem Herrn Apotheker Grimus von Grimburg einen ebenso erfahrenen als gründlichen Botaniker besitzt und da der bekannte kritische Pflanzenforscher, Herr Apotheker Brittinger in Steier, seine Ausflüge wahrscheinlich auch auf das rechte Ufer der Enns ausgedehnt haben wird. Seine hoffentlich bald erscheinende Flora von Ober-Oesterreich wird uns hierüber wohl ohne Zweifel Aufschluss geben. Vielleicht dass auch die zu allen Zeiten an gelehrten Männern reichen Abteien von Lilienfeld, Melk, Göttweig und Seitenstetten so manchen stillen Pfleger unserer Wissenschaft beherbergen, deren Beobachtungen bisher nur aus Mangel einer Mittheilungs-Gelegenheit verborgen blieben. Ein Punkt, auf dem die Natur den Pflanzenreichthum weiter Strecken zusammengedrängt, hat ist endlich Maria-Zell mit seiner Torf- und

Digitized by Google

Alpenflora. Gleichwohl entbehren wir einer kritischen Aufzählung der dort vorkommenden Arten. Ich wende mich daher an alle Botaniker dieser Gegend, insbesondere aber an den würdigen Veteran derselben, Herrn Apotheker Hölzl, mit der inständigen Bitte, diesem dringenden Bedürfnisse abzuhelfen und dem botanischen Publicum den Inhalt dieser mannigfaltigen schönen Flora recht bald aufzuschliessen. Einen wichtigen Beitrag zur Vegetation der Gräuzalpen wird schliesslich des Herrn Dr. Maly Flora von Steiermark liefern, mit deren Bearbeitung der gelehrte Herr Verfasser so eben beschäftigt ist.

Um endlich die Botaniker auf jene Pflanzen aufmerksam zu machen, welche nur in dem ausserhalb des Wiener Beckens gelegenen Theile Nieder-Oesterreichs vorkommen, so habe ich dieselben nach den bisher veröffentlichten Angaben der Autoren und mehreren mir gemachten Mittheilungen mit kurzer Benennung der Gegend, wo sie vorkommen, in nachstehendes Verzeichniss gebracht, ohne jedoch dessen Richtigkeit und Vollständigkeit verbürgen zu können. Ich habe in dieses Verzeichniss alle Arten, die ich angegeben fand, aufgenommen, obschon es bei einigen nach meiner Ansicht offenbar ist, dass sie in Niederösterreich nicht vorkommen. Derlei zweifelhafte Pflanzen sind mit einem (?) aufgeführt. Ebenso habe ich bei mehreren in Nieder-Oesterreich angegebenen, zum Theil sehr seltenen Arten keinen Fundort aufgezeichnet gefunden.

Verzeichniss

derjenigen bisher in Niederösterreich aufgefundenen Gefässpflanzen, welche im Gebiete der Flora von Wien gar nicht oder doch nur höchst selten vorkommen oder für dasselbe zweifelhaft sind.

Equisetum hiemale L. α. vulgare Döll. Im obern Donauthale.
Asplenium germanicum Weis Im Waldviertel.
Aspidium Thelypteris Sw. Bei Gmünd.
Lycopodium inundatum L. Bei Maria-Zell und im Waldviertel.
Hierochloa odorata Wahlenb. Ohne Fundort, vielleicht an der böhmischen oder mährischen Gränze.
Holcus mollis L. Im Waldviertel.
Calamagrostis tenella Host. Am Oetscher.
Avena planiculmis L. Bei Langeck südwestlich von Mautern.
Sesleria disticha Pers. Ohne Fundort. ?
Poa laxa Hänke. Am Oetscher und Dürrenstein.
Festuca pilosa Hall. Bei Maria-Zell.
Carex dioica L. Bei Gmünd
„ *pauciflora* Lightf. Bei Maria-Zell und im Waldviertel.
„ *cyperoides* L. Im Waldviertel.
„ *limosa* L. Bei Maria-Zell.

Digitized by Google

Scirpus ovatus Roth Im Waldviertel.
Rhynchospora alba Wahl. Bei Gmünd.
Eriophorum alpinum L. Bei Maria-Zell und am Jauerling.
„ „ *vaginatum* L Bei Maria-Zell und im Waldviertel.
„ „ *gracile* Koch. Ebenso.
Scheuchzeria palustris L. Bei Maria-Zell.
Luzula spicata DC. Ohne Fundort. Vielleicht im Waldviertel.
Juncus silvaticus Reichh. Bei Langenlois.
„ *squarrosus* L. Im Waldviertel.
Tofieldia borealis Wahlenb. Bei Maria-Zell.
Tulipa silvestris L. Bei Langenlois.
Anthericum Liliago L. Bei Altenmark an der Enns.
Erythronium Dens canis L. Ohne Fundort. ?
Ornithogalum refractum Kit. Ohne Fundort. ?
Allium Victorialis L. Am Dürrenstein.
Crocus sativus L. Bei Meissau und Melk.
Leucoium vernum L. Bei Maria-Zell und im Waldviertel.
Calla palustris L. Im Waldviertel.
Sparganium natans L. Ebenso.
Potamogeton gramineus L. Ebenso.
„ „ *zosteraefolius* Schum. Ebenso.
„ „ *acutifolius* Link. Ebenso.
„ „ *obtusifolius* M. und K. Bei Gmünd.
„ „ *rufescens* Schr. Am Dürrenstein.
Typha minima Hoppe. Bei Krems.
Juniperus nana W. Am Oetscher, Dürrenstein.
Betula pubescens Ehrh. Im Waldviertel.
„ *nana* L. Bei Weitra.
Salix pentandra L. Ebenso.
„ *cuspidata* Schultz. Ebenso.
Eurotia ceratoides Meyer. Bei Retz.
Kochia prostrata Schr. Ebenso.
Rumex aquaticus L. Im Waldviertel.
Oxyria digyna Campd. Auf der Schneealpe. ?
Thesium pratense Ehrh. Bei Maria-Zell und im Waldviertel.
Litorella lacustris L. Bei Gmünd.
Valeriana celtica L. Am Dürrenstein, Oetscher.
Dipsacus Fullonum Mill. Bei Scheibbs.
Achillea odorata L. Am Oetscher?
Doronicum cordifolium Sternb. Bei Lunz.
Senecio Doronicum L. Am Dürrenstein.
Centaurea fuliginosa Doll. Am Oetscher.
„ *nigra* L. Ohne Fundort, vielleicht im Waldviertel.
Arnoseris foetida Less. Bei Mürzsteg.

Digitized by Google

Arnoseris pusilla Gaertn. Im Waldviertel.
Hypochoeris uniflora Vill. Ohne Fundort. ?
Podospermum laciniatum DC. Bei Krems.
Lactuca virosa L. Bei St. Pölten. ?
Sonchus palustris L. Bei Maria-Zell.
Crepis grandiflora Tausch. Ohne Fundort. ?
„ *hyoseridifolia* Tausch. Bei Maria-Zell. ?
„ *montana* Tausch. Am Oetscher, Dürrenstein.
Hieracium rupestre All. Bei Steier.
Phyteuma canescens W. und K. Ohne Fundort. ?
Galium saxatile L. Bei Maria-Zell.
Swertia perennis L. ebenso.
Gentiana punctata L. Ebenso.
„ *bavarica* L. Am Dürrenstein.
Calamintha Nepeta Clairv. Im Pielachthale.
Pulmonaria angustifolia L. Bei Langenlois.
Solanum humile Bernh. Ebenso.
„ *villosum* Lam. Ohne Fundort ?
Scrofularia Scopoli Hoppe. Bei Melk.
Pedicularis rostrata L. Am Dürrenstein.
Trientalis europaea L. Bei Stein.
Cortusa Matthioli L. Bei Maria Zell.
Lysimachia thyrsiflora L. Bei Maria-Zell und im Waldviertel.
Glaux maritima. Bei Hadres östlich von Haugsdorf.
Andromeda polifolia L. Bei Maria-Zell und im Waldviertel.
Vaccinium Oxycoccus L. Ebenso.
Ledum palustre L. Bei St. Pölten? und im Waldviertel.
Pyrola umbellata. Bei Langenlois.
Cicuta virosa L. Im obern Donauthale und im Waldviertel.
Archangelica officinalis Hoffm. Bei St. Pölten. ?
Chaerophyllum Cicutaria DC. Am Dürrenstein.
Sedum roseum Scop. Ebenso.
„ *villosum* L. Im Waldviertel.
„ *reflexum* L. Im Kamp- und obern Donauthale.
„ *montanum* L. Ohne Fundort. ?
Saxifraga mutata L. Bei Maria-Zell.
„ *elatior* M. und K. Ebenso.
„ *sedoides* L. Bei Maria-Zell.
Anemone patens L. Im Waldviertel.
„ *trifolia* L. Bei Ybbs.
„ *apennina* L. Bei Gresten.
Ranunculus fluitans Lam. Im Kamp.
Aconitum paniculatum Lam. Bei Maria-Zell.
Cardamine alpina W. Am Dürrenstein.

Digitized by Google

Alyssum tortuosum W. et K. Ohne Fundort, an der mährischen Gränze.
Teesdalia nudicaulis R. Br. Im Waldviertel.
Drosera rotundifolia L. Bei Maria-Zell und im Waldviertel.
„ *longifolia* L. Bei Maria-Zell.
Montia minor Gmel. Bei Maria-Zell und im Waldviertel.
„ *rivularis* Gmel. Ebenso.
Illecebrum verticillatum L. Im Waldviertel.
Scleranthus perennis L. Ebenso
Alsine aretioides M. und K. Am Dürrenstein.
Stellaria glauca With. Im obern Donauthale.
Cerastium alpinum L. Am Dürrenstein.
„ *latifolium* L. Ebenso.
Dianthus barbatus L. Am Hiesberg bei Melk?
„ *Seguierii* Vill. Kattau bei Eggenburg.
Silene gallica L. Bei Krems.
„ *rupestris* L. Ohne Fundort ?
„ *Saxifraga* L. Bei Maria Zell.
Hypericum humifusum L. Bei Krems und im Waldviertel.
Malva Alcea L. Im Waldviertel.
Linum perenne L. Bei Grafenegg.
Circaea alpina L. Bei Lilienfeld und Maria-Zell.
„ *intermedia* Ehrh. Ebenso.
Trapa natans L. Im Thaya-Thale ?
Rosa cinnamomea L. Bei Grafenwerth.
„ *pomifera* Herm. Bei Gaming.
Comarum palustre L. Bei Maria-Zell und im Waldviertel.
Potentilla norvegica L. Bei Gmünd.
Spiraea salicifolia L Bei Weitra.
Trifolium spadiceum L. Im Waldviertel.
„ *badium* Schr. Ohne Fundort ?
Glycyrrhiza glabra L. Ohne Fundort ?

Anmerkung. Die von Lorenz im Waldviertel angegebene *Carex microglochyn* Wahlenb. wächst dort nicht. (Kalbrunner.)

In den bezeichneten Gebieten zwar nicht speciell angegeben, aber wahrscheinlicher oder doch möglicher Weise aufzufinden wären und zwar:

I. Im Waldviertel:

Aspidium cristatum Sw.
Carex filiformis L.
„ *Buxbaumii* Wahlenb.
Gagea minima R. et Sch.
Ceratophyllum submersum L.
Achillea Ptarmica K.
Senecio paludosus L.
Hypochoeris glabra L.
Sonchus palustris L.
Hieracium pratense Tausch.
Gentiana Amarella L.
Myosotis caespitosa Schulz.

Digitized by Google

Myosotis versicolor Schl.
Pedicularis silvatica L.
Utricularia intermedia Hayne.
Centunculus minimus L.
Chrysosplenium oppositifolium L.
Erysimum crepidifolium Reichenb.
Cerastium glomeratum Thuill.
Silene linicola Gmel.
Elatine Hydropiper L.
„ *Alsinastrum* L.
Geranium palustre L.
Lotus uliginosus Schk.

II. Auf den österreichisch-steierischen Alpen zwischen dem Gippl und der Enns.

Struthiopteris germanica W.
Carex rupestris All.
Salix herbacea L.
Doronicum Pardalianches L.
Aronicum scorpioides Koch.
Gentiana utriculosa L.
„ *campestris* L.
Veronica bellidioides L.
Heracleum angustifolium Jacq.
Cardamine resedifolia L.
Sisymbrium austriacum Jacq.
Thlaspi rotundifolium Gaud.
Cerastium trigynum Vill.
Potentilla salisburgensis Hänke.
Alchemilla alpina L.

Nachstehende, der Wiener Flora angehörige, aber höchst seltene oder zweifelhafte Arten wären einer fortgesetzten Beobachtung zu unterziehen, und zwar:

I. Im Marchgebiete:

Avena tenuis Mönch.
Festuca bromoides L.
Kochia arenaria Roth.
Kochia prostrata Schr.
Eurotia ceratoides Meyer.
Hypochoeris glabra L.
Chimophila umbellata Nutt.
Oenanthe pimpinelloides L.
Alyssum saxatile L.
Gypsophila acutifolia Fisch.
Silene dichotoma Ehrh.
Euphorbia segetalis L.
Geranium palustre L.
Lotus uliginosus Schk.

II. Im Leithagebiete:

Aspidium Thelypteris Sw.
Avena caryophyllea Wigg.
Festuca bromoides L.
Triticum cristatum Schr.
Scirpus supinus L.
Senecio paludosus L.
Echinops Ritro L.
Crupina vulgaris Cass.
Serratula radiata M. B.
Stachys arvensis L.
Orobanche ramosa L.
Syrenia angustifolia Reichenb.
Dianthus collinus W. et K.
Althaea cannabina L.
Rhamnus tinctoria W. et K.
Amygdalus nana L.
Ononis hircina Jacq.
Medicago prostrata Jacq.

III. Auf dem südöstlichen Schiefergebirge:

Struthiopteris germanica W.
Spiranthes autumnalis L.
Doronicum Pardalianches L.
Hieracium amplexicaule L.
Hypericum humifusum L.

Und so schliesse ich denn diesen Vortrag mit der frohen Hoffnung, dass meine Bitte nicht unberücksichtigt vorübergehen, sondern für die schöne Flora

Digitized by Google

unseres schönen Vaterlandes reichliche Früchte tragen und alle Freunde der Botanik mit Liebe und Wohlwollen zu dem gemeinsamen Zwecke vereinigen werde.

Schliesslich muss ich noch eines zwar längst gemachten, aber bisher nicht bekannt gewordenen Fundes erwähnen. Es ist diess das echte *Equisetum hiemale* L., das bisher nur bei Tuln angegeben wurde, welches aber der allen Naturforschern bekannte Herr Bürgermeister von Mödling, Scheffer, in einer Waldschlucht hinter Weissenbach entdeckt hat.

Herr H. Wawra gibt folgende Ergänzungen zur Flora von Brünn:

Bei unserer Zusammenkunft am 4. Februar l. J. erlaubte ich mir, der geehrten Versammlung meinen Versuch einer Flora von Brünn vorzulegen.

Anfangs hatte ich die Species nach der Flora Deutschlands von M. B. Kittel geordnet, da man aber kurz vor dem Tage, wo ich das Verzeichniss abgeben wollte, den Wunsch äusserte, lieber die Ordnung nach D. J. Koch zu befolgen, habe ich schnell noch das ganze Verzeichniss umgearbeitet, wobei mehrere Arten übersehen wurden, die ich hier nachtrage. Es sind meist gemeine Gewächse, und ohnediess schon in Rohrer's Buche erwähnt.

Papaver dubium L.
Corydalis solida Sm.
Viola elatior Fries.
Geranium dissectum L.
„ *molle* L.
Galium boreale L.
Trifolium montanum L.
„ *hybridum* L.
Epilobium palustre.
Sedum maximum Sut.
Chaerophyllum bulbosum L.
„ *temulum* L.
Lactuca viminea C. H. Schultz.
Pyrola media Swartz.
Chenopodium opulifolium Schrad.
Blitum glaucum Koch.
Atriplex laciniata L.
Carex riparia Court.
„ *paludosa* Good.

Ausser den in meinem Versuche aufgezählten Pflanzen hörte ich noch von vielen andern, die in jener Gegend vorkommen sollten. Manche Berichte waren richtig, andere absolut falsch. Um dem Mehr oder Minder der Wahrscheinlichkeit des Vorkommens gewisser Species, so wie der Verlegenheit auszuweichen, die Glaubwürdigkeit des Berichterstatters in Zweifel zu ziehen, beschloss ich, bloss jene Pflanzen aufzunehmen, die ich entweder selbst sammelte, oder wovon ich doch lebende Exemplare in die Hand bekam. Ob die übrigen Angaben richtig sind, sollten spätere Nachforschungen lehren. — In sofern blieb das Ganze nur ein Versuch.

Um diesen Versuch aber zu einer verlässlichen und brauchbaren Arbeit umzugestalten, dazu bedurfte es noch eines Zweiten, eines Mannes von anerkannter Autorität, der in der Lage ist, die Flora von Brünn zu kennen und der geneigt ist, mir bei der Zusammenstellung derselben behilflich zu sein. Mit einem solchen nun machte mich Herr Custos adj. Reissek bekannt. Es ist der Herr Statthaltorei- und Schulrath Tkany, ein Mann, der die Flora von Brünn schon durch 20 Jahre studirt, und mit welchem Erfolge, weiss

Digitized by Google

Jeder, der ihn kennt. Er war so freundlich, mein Verzeichniss zu revidiren, zu berichtigen und mit seinen eigenen Erfahrungen zu bereichern. In seine Angaben brauche ich durchaus keinen Zweifel zu setzen, ich kann sie ohne Furcht einer Unrichtigkeit in mein Verzeichniss aufnehmen. Ihm danke ich hiermit öffentlich. Kann meine Arbeit jetzt von einigem Nutzen sein, so ist dieses Verdienst nur ihm zuzuschreiben.

Zu den um Brünn vorkommenden phan. Pflanzen sind noch zu zählen:

Anemone pratensis L.
Trollius europaeus L.
Cardamine hirsuta L.
Sisymbrium strictissimum L.
Erysimum canescens? Roth.
„ *cheiranthus*? Pers.
Viola mirabilis L.
Lepigonum rubrum Wahlb.
Stellaria uliginosa Murr.
Cerastium brachypetalum? Dup.
Hypericum tetrapterum? Fries.
Trifolium alpestre L.
„ *ochroleucum*? L.
„ *fragiferum* L.
Lathyrus latifolius L.
Potentilla fragariastrum? Ehrh.
Circaea intermedia Ehrh.
Callitriche autumnalis L.
Portulaca oleracea L.
Sedum reflexum? L.
Pimpinella magna L.
Seseli glaucum Jacq.
Selinum carvifolium L.
Chaerophyllum aromaticum L.
Adoxa moschateliana L.
Gallum pumilum L.
„ *rotundifolium*? L.
Inula ensifolia? L.
„ *Oculus Christi*? L.
„ *montana*? L.
Filago minima Fries.
Senecio erucaefolius? L.
Hypochoeris maculata L.
Pyrola chlorantha Swartz.
Echinospermum deflexum? Lehm.
Pulmonaria azurea Bess.
Myosotis sparsiflora Mikan.
Physalis Alkekengi? L.
Verbascum lychnitis? L.
„ *phlomoides* L.
Scrophularia vernalis L.
Linaria elatine? Desf.
Polycnemum arvense L.
Atriplex rosea? L.
Rumex maritimus L.
„ *obtusifolius*? L.
„ *aquaticus* L.
Polygonum mite Schrank.
Sagittaria sagittaefolia L.
Potamogeton lucens? L.
„ *pusillus*? L.
Arum maculatum L.
Orchis sambucina L.
„ *ustulata*? L.
Hymanthoglossum hircinum? Rich.
Iris variegata? L.
Allium rotundum? L.
„ *oleraceum* L.
Juncus filiformis? L.
Carex stricta? Good.
„ *pilosa*? Scop.
„ *pallescens*? K.
„ *hordeiformis*? Wahlb.
„ *fulva*? Good.
„ *flava*? L.
Panicum ciliare Retz.
Setaria verticillata Beauv.
„ *glauca* Beauv.
Calamagrostis epigeros? Roth.
Festuca heterophylla Lam.
Avena tenuis? Mönch.
Triticum glaucum Desf.

Obgleich es keinem Zweifel unterliegt, dass diese Pflanzen alle wirk-

Digitized by Google

lich um Brünn vorgekommen sind, so muss ich mir doch von den mit einem ? bezeichneten Arten vorbehalten, deren noch gegenwärtiges Vorkommen durch neu angestellte Nachforschungen zu constatiren.

Dagegen sind zu streichen:

Ranunculus flammula L. (zweifelhaft)
Fumaria Vaillantii Lois.
Sisymbrium columnae L.
Gypsophila fastigiata L.
„ *muralis* L.
Radiola linoides Gmel.
Geranium pyrenaicum L. (zweifelhaft)
Chrysosplenium oppositifolium L.
Astragalus hypoglottis L.
Bryonia dioica Jacq. (zweifelhaft)
Torilis helvetica Gmel. (zweifelhaft)
Cirsium eriophorum Scop.
Buphthalmum salicifolium L.
Valerianella Morisonii Dl.
Asperula tinctoria L. (zweifelhaft)

Nebst diesen wurden noch andere Pflanzen als nicht vorkommend bezeichnet, deren Vorkommen aber sichergestellt ist, die ich also zuerst um Brünn fand:

Thalictrum aquilegifolium L. (1848)
Lunaria rediviva L. (1848)
Gypsophila paniculata L. (1848)
Helychrisum arenarium L. (1850)
Centaurea solstitialis L. (1851)*)
Pyrola uniflora L. (1850)
Salvia sclarea L. (1851)
Epipogium Gmelini Rich. (1850)

Die wichtigste ist aber:

Saxifraga umbrosa L. (1849)**)
Clematis vitalba L. (1848)***)
Nigella sativa L. (1848)†)
Lepidium sativum L. (1850)††)
Oxalis stricta L. (1848)†††)
Cicuta virosa L. (1848)
Matricaria chamomilla L. (1848)
Rumex scutatus L. (1850)
Setaria italica Beauv. (1850)

Letztere mögen durch Cultur hereingebracht worden sein; Exemplare von den ersteren habe ich unserem Vereine übergeben.

Doch schon ausser den Bereich des vorgezeichneten Florengebietes fallen:

Drosera rotundifolia L.
Cytisus sagittalis Koch.
Teucrium botrys L.

In neuester Zeit hat Herr Tkany drei für die Flora von Mähren noch neue Pflanzen gefunden:

Draba nemoralis Ehrh. um Tscheitsch,
Euclidium syriacum R. Br. um Rohyli,
Centunculus minimus L. um Ung. Brod.

---

*) Soll einmal um Brünn gefunden worden und wieder verschwunden sein.
**) Man wollte diese schöne Species aus der Flora von Deutschland schon streichen; um Brünn (bei Rossitz) habe ich sie mitten im Walde an zwei Stellen gefunden.
***) Als Laube in einem Bauerngarten.
†) In Gemüsegärten vielleicht als Zierpflanze.
††) Wahrscheinlich wollte man damit ökonomische Versuche anstellen.
†††) In Gärten.

Digitized by Google

In derselben Sitzung vom 4. Februar sprach Herr v. Heufler über die Nothwendigkeit einer Durchforschung Oesterreichs hinsichtlich der Kryptogamen, und legte ein Verzeichniss der von mir gesammelten *Lichenen* vor, als einen Beitrag zu jener so wichtigen Arbeit.

Die allzugrosse Unbedeutenheit eines solchen Beitrages machte in mir das Streben rege, Besseres zu liefern. Immer nur mit den Phanerogamen beschäftigt, waren mir jene niedern Pflanzenorganismen ziemlich gleichgiltig. Erst als Herr v. Heufler mich auf ihre Wichtigkeit aufmerksam machte, und durch Bestimmen meiner kleinen Sammlungen mir die Kenntniss wenigstens der allgemeinsten Formen ermöglichte, erkannte ich den Werth der bisher vernachlässigten Gewächse, und ich kann Herrn v. Heufler nicht genug danken, mir ein für mich noch ganz neues und so schönes Feld der Thätigkeit erschlossen zu haben. Meine Erkenntlichkeit aber glaube ich nicht besser beweisen zu können, als wenn ich mich mit allem Eifer jenem Zweck anschliesse, den er angeregt hat, einer Aufgabe, deren Lösung man von unserem Vereine zu erwarten berechtigt ist.

Da waren es nun wieder die Kryptogamen Brünns, denen ich meine ganze Aufmerksamkeit zuzuwenden beschloss. Ich benützte gleich die Osterferien dazu, um in jener Gegend, die hinsichtlich der Kryptogamen noch ganz und gar unbekannt ist, nach Kräften zu sammeln. Viel bekam ich nicht zusammen, denn abgesehen von der noch zu frühen Jahreszeit und von der zu kurzen Zeit meines Aufenthaltes in Brünn, fehlt mir noch jenes geübte Kennerauge, das auf den ersten Blick wohl ähnliche, aber verschiedene Formen zu scheiden weiss. *Omne initium grave.*

Schliesslich danke ich noch den Herren v. Heufler und Pokorny, welche mich, dieser bei den Moosen und jener bei den Lichenen bei der Bestimmung der eingesammelten Species unterstützten oder eigentlich die ganze Arbeit des Bestimmens auf sich nahmen. Nur die Algen übergebe ich mit einigem Bedenken, indem mir hier kein solcher Führer zur Seite stand, und auch die grösste Vorsicht einen solchen nicht ersetzen konnte.

Die Species sind nach Rabenhorst's „Deutschlands Kryptogamen-Flora" geordnet.

Lichenes.

Cryopsorae.

Verrucaria Pers.
„ *rupestris* Schär.
„ *nigrescens* Pers.
Pertusaria DC.
„ *communis* DC.
Graphis Ach.
„ *scripta* Ach.
Thrombium Wallr.
Thrombium epigaeum Pers.
Urceolaria Ach.
„ *cinerea* (L.)
„ *cinerea var. protuberans* Rbhrst.
„ *calcarea* (L.)
„ *calcarea var. contorta* Hoffm.
„ *scruposa* (L.)

Digitized by Google

Thallopsorae.

Lecanora (Ach.) Link.
- ,, *rimosa* Schär.
- ,, *subfusca* (Buxb.)
- ,, *subfusca var. campestris* (Schär.)
- ,, *subfusca var. atrynea* Ach.
- ,, *Parella* Ach. *var. pallescens?* (Linn.)
- ,, *vitellina* (Ehrh.)
- ,, *radiosa* (Hoffm.)
- ,, *radiosa var. circinata* Schär.
- ,, *murorum* (Hoffm.) *var. citrina* Ach.
- ,, (*saxicola*) *muralis* (Schb.)
- ,, *muralis var. galactina* Schär.

Parmelia Ach.
- ,, *parietina* (L.)
- ,, *centrifuga var. conspersa* Ehrh.
- ,, *caperata* (*Dill.* Linn.)
- ,, *olivacea* (*Vaill.* Linn.)
- ,, *ceratophylla* (Raj.) *var.*
- ,, *physodes* (L.)
- ,, *saxatilis* (Linn.)
- ,, *obscura* Ehrh.
- ,, *stellaris* (Linn.)
- ,, *stellaris var. tenella* Scop.

Peltigera Willd.
- ,, *venosa* (Linn.)
- ,, *canina* (Linn.)
- ,, *rufescens* Hoffm.
- ,, *aphthosa?* (Linn.)

Podetiopsorae.

Lecidea Ach.
- ,, *sabuletorum* Flk. *var. pilularis?*
- ,, *albo atra* Schär. *var. epipolia* Ach.

Lecidea parasema Ach.
- ,, *geographica* (Linn.)
- ,, *geographica var. atro virens* (Linn.)
- ,, *fumosa* Ach.
- ,, *polycarpa?* Fries.
- ,, *pruinosa?* Ach.

Biatora Fries.
- ,, *ferruginea* Fries.
- ,, *ferruginea var. festiva* Ach.
- ,, *aurantiaca* Fries. (*thall. flav.*)
- ,, *triptophylla* Ach. *var. coronata* Hoffm.
- ,, *anomala* Sprng.
- ,, *sphäroides* Schär.
- ,, *icmadophila* (Linn.)
- ,, *byssoides* (Linn.)

Baeomyces Pers.
- ,, *roseus* Pers.

Cladonia Hill.
- ,, *digitata* Hoffm.
- ,, *coccifera?* (Linn.)
- ,, *squamosa* Hoffm. *var. parasitica*
- ,, *cenotea* Ach.
- ,, *furcata* Schär.
- ,, *furcata var. fruticosa* Schär.
- ,, *furcata var. racemosa* Fries.
- ,, *pyxidata* (Tournef. u. Linn.)
- ,, *pyxidata var. neglecta* Flk.
- ,, *subvar. Pocillum* Ach.
- ,, *fimbriata* (Linn.)
- ,, *fimbriata var. longipes* Schär.
- ,, *subvar. cornuta* Flk.
- ,, *papillaria* (Ehrh.)
- ,, *papillaria var. stipata?* Schär.
- ,, *rangiferina* (L.)

Digitized by Google

Cetraria Ach.
„ *islandica* (Linn.)
Hagenia Eschw.
„ *ciliaris* (Linn.)
Evernia Ach.
„ *prunastri* Ach.
Ramalina Ach.
„ *pollinaria* Ach.
„ *calicaris* (Linn.)
Usnea Hoffm.
„ *barbata* Fries. *var. campestris* Fries. *subvar. florida* (Linn.)
„ *barbata* — *subvar. ceratina* Ach.
Usnea barbata var. alpestris subvar. plicata.

Appendix.

Lepra Hall.
„ *viridis* Schär.
„ *candelaris* Ehrh.
„ *cinereo-sulphurea* Ach.
Putreraria Ach. u. Meth.
„ *chlorina* Ach. u. Meth.
„ *latebrarum* Ach.
„ *farinosa*
Variolaria Ach.
„ *communis* Ach.
„ *lactea.*

Musci.

Hepaticae.

Marchantia Raddi.
„ *polymorpha* Linn.
Frullania Raddi.
„ *dilatata* (Linn.)
Madotheca Dumort.
„ *platyphylla* (L.)
Radula Dumort.
„ *complanata* (L.)
Plagiochila Nees u. Mont.
„ *asplenioides* (Linn.)

Musci frondosi.

Funaria Schreb.
„ *hygrometrica* Nek. L.
Pottia Ehrh.
„ *cavifolia* Ehrh.
„ *truncata* Hedw.
Barbula Bruch.
„ *fallax* (Diks.)
„ *muralis* (Linn.)
„ *subulata* (Linn.)
„ *fontana?*
Leucobryum Hampe.
„ *glaucum* Hampe.
Ceratodon Brid.
„ *purpureus* (Dill.)
Dicranum Hedw.
„ *scoparium* Hedw.
Dicranum undulatum Ehrh.
Hedwigia Ehrh.
„ *ciliata* (Diks.)
Grimmia Ehrh.
„ *pulvinata* (Linn.)
Schistidium Brid.
„ *apocarpum* (Dill. L.)
Orthotrichum Hedw.
„ *anomalum* Hedw.
Bartramia Hedw.
„ *crispa* Swartz.
Bryum Dill.
„ *capillare* Web. u. Mohr.
„ *caespiticium* Web. u. Mohr.
„ *argenteum* L.
Mnium Lin.
„ *cuspidatum* Schrank.
Catharinaea Ehrh.
„ *undulata* (Dill. L.)
Polytrichum L.
„ *juniperinum* Willd.
„ *commune* Lin.
Fontinalis Dill.
„ *antipyretica* Linn.
Leskea Hedw.
„ *complanata* (Linn.)
„ *polycarpa Ehrh.*
Hypnum Dill.

Digitized by Google

Hypnum splendens Hedw.
„ *fluitans* Lin.
„ *cupressiforme* Lin.
„ *polymorphum* Hook et Tayl.
„ *praelongum* Lin.
Hypnum lutescens Willd.
„ *velutinum* Lin.
Nekera Hedw.
„ *pennata* L.

Algae.

Gonidiophyceae.

Nostoc Vauch.
„ *commune* Vauch.
Oscillaria Bosc.
„ *antliaria* Mert.
Chroolepus
Glöotila Kütz.
„ *hyalina*? Kütz.
Mixonema Fries.
„ *tenue*
Oedogonium Link.
„ *sordidum*? Dill.
Conferva Plin.
„ *bombicina* Ag.
Conferva glomerata Lin.
Mugeotia Ag.
„ *genuflexa* Roth.
Spirogyna Link.
„ *quinina* Müll.
„ *nitida* Link.
„ *decimina* Müll.
Zygnema Ag.
„ *cruciatum* Kütz.
Vaucheria Dc.
„ *clavata* Dc.

Characeae.

Chara Lin.
„ *foetida* Braun.

Herr L. R. v. Heufler zeigt das 1. Heft des von den Gebrüdern Grimm herausgegebenen Wörterbuches vor, und nennt 24 deutsche Pflanzennamen, die in diesem Hefte fehlen; er fordert auf, man solle die alten Schriftsteller excerpiren, und die Auszüge den Herausgebern einsenden. Herr Graf Marschall bemerkt, es wäre auch wünschenswerth, die Thiernamen in ähnlicher Weise zu bearbeiten.

Der Sekretär Herr G. Frauenfeld legt die von Herrn Julius Lederer übergebene „Anordnung seiner Schmetterlingssammlung *I. Rhopalocera*“ (siehe Abhandlungen) mit folgender Einleitung vor:

Es wird wohl wenige Naturforscher geben, die nicht die erste Anregung, jene Bahn zu betreten, auf welcher sie in den verschiedensten Richtungen in der Mittagshöhe ihres Lebens glänzten, in ihrer Jugend gemeinsam durch die Schmetterlinge erhalten haben. Es sind diese zarten Gebilde — ich möchte sagen — einer lieblichen Fantasie mit ihrem Schmucke und wundersamen Reize vorzugsweise geeignet, den geistigen inneren Sinn zu wecken, und selbst der gereifte Verstand kann gewiss nie mehr den Eindruck abstreifen, den sie, der Abglanz harmlosen Frohsinns, auf das warme empfängliche kindliche Gemüth machten. Gerne mag er in ihnen die vorausgeeilten Boten einer Zukunft begrüssen, deren Ahnung uns wie Geisterhauch um-

Digitized by Google

weht, und in der Geschichte ihrer Erscheinung die fantasmagorische Entfaltung jenes Lichtstrahls erblicken, der in das geheimnissvolle Dunkel des Lebens aus unbekannten Fernen hereinragt, an den sich das Leben mit gläubigem Sinne, bewusst und unbewusst, festklammert, der allein das Leben möglich macht.

Wie unendlich viele aber sich auch mit diesen Thieren beschäftigten, wie viele ihren Scharfsinn an ihnen versuchten, und mit denkender Kraft die Menge der Erfahrungen ordneten, sonderten, dass man wohl glauben möchte, sie müssten in ihren mannigfachsten Beziehungen vollständig gekannt, und von dem grübelnden Verstande hier längst schon alle Kriterien erschöpft sein, um alle Alternativen über die Kenntniss derselben zu Ende gebracht zu haben; so erblicken wir doch hier, wie überall, in der Naturgeschichte erst den Beginn einer solchen Verständigung, so ist auch hier diese Erkenntniss noch weit vom Ziele entfernt. Es gibt ein Etwas in der beschauenden Naturgeschichte, wovon wir keine Rechenschaft zu geben vermögen, wofür keine Sprache eine Bezeichnungsweise darbietet, ein Etwas, das, abgesehen von dem Benehmen der lebenden Wesen, selbst noch an den Mumien in unseren Sammlungen ein Gefühl ihres Zusammengehörens in uns hervorruft, welches wir Habitus — Tracht — nennen. Die Unmöglichkeit, diess erkennend auszudrücken, führte nothgedrungen für eine Unterscheidung zum Gebrauche von oft minutiösen Kennzeichen, wobei es doch der subjectiven Anschauungsweise überlassen bleiben musste, andere Doctrinen zur Begründung von Reihenfolgen oder Anordnungen anzuwenden.

Bei den Schmetterlingen tritt uns nun, wenn wir an ihr Detail gehen, noch eine Schwierigkeit entgegen, wie bei keiner der andern Insectenordnungen, ja wie bei keiner Abtheilung der ganzen Naturgeschichte, die Vögel vielleicht ausgenommen, da die meisten scharf bezeichnenden plastischen Merkmale jener, die man zur Unterscheidung gebrauchen konnte, hier verschwimmen. Fresswerkzeuge, Afteranhänge werden so rudimentär, oder sind, wie der ganze Körper, so in einen Pelz verhüllt, dass sie da, wo dieser Pelz selbst nicht hilft, zu Kennzeichen beinahe gänzlich untauglich sind. Das von Jurine und Meigen zur Unterscheidung verwendete Flügelgeäder, das eine so leichte Anwendung bei Immen und Mücken erlaubt, ist hier von einem Schuppenkleide bedeckt, das nur nach Zerstörung des Individuums einen Gebrauch gestattet. Wenn bei der im Verhältniss geringen Zahl von Rhopaloceren in den vorhandenen oder verkümmerten Beinen noch ein leicht brauchbares Trennungszeichen für Gruppen auftritt, so fällt bei der ungeheuren Masse der weit heterogeneren Heteroceren auch diess letzte Hilfsmittel noch weg. Keine Gruppe von Insecten ist daher in Beziehung auf eine Zusammenfügung des Zusammengehörigen mehr einem richtigen Tacte anheim gegeben, als eben die Schmetterlinge. Die Mikrolepidopteren, die in ihren kleinsten Formen, den Tineiden, durch Zeller's Meisterhand am wohlgefügtesten erscheinen, abgerechnet, dürften die übrigen Abtheilungen in allen neuern anordnenden Arbeiten nicht sehr glücklich weggekommen sein, ja selbst die Verwirrungen

Digitized by Google

bei den einzelnen Arten mehrfach zugenommen haben. — Herrich-Schäffer's Werk, unstreitig das hervorragendste, mit einer Beharrlichkeit, die die höchste Anerkennung verdient, so weit fortgeführt, dass die noch nicht lang bezweifelte Möglichkeit einer Beendigung beinahe einer vollen Gewissheit Platz gemacht hat, dem sich nach seiner Vollendung kein zweites in der ganzen Literatur an die Seite stellen kann, selbst dieses dürfte dahin zu rechnen sein. Es liefert wohl an mehreren Stellen den Beweis, zu welcher Zersplitterung die Consequenzen führen, wenn sie in ausschliessender Richtung verfolgt werden, wie oft nahe Verwandtschaft zerrissen wird, wenn Aehnlichkeiten ohne Anwendung sicher leitender Principien allein uns bestimmen.

Herr Julius Lederer, den Lepidopterologen Europa's, ohne je auf dem Felde der Literatur erschienen zu sein, genügend bekannt und geachtet, hat in dieser dem Verein freundlichst überlassenen Arbeit: der Anordnung seiner Schmetterlingssammlung mit Berücksichtigung sämmtlicher europäischer und dafür bezeichneter Arten mehrere solche widernatürliche Trennungen nachzuweisen versucht und überhaupt manche Berichtigungen gegeben, die nur ihm bei seinem ausgezeichnet reichen Materiale, bei seiner ausserordentlichen umfassenden Bewältigung desselben und seinem scharfen Blicke möglich sein konnten. Viele Verwirrungen war er allein im Stande zu lösen, da sich eine Menge Originale in seinen Händen befinden. Möchte derselbe seine Arbeit, die bis zum Schlusse der Spinner hier vorliegt, und von der er die Noctuiden ebenfalls schon beendet hat, ja doch auch noch über die Spanner ausdehnen, da eben diesen beiden letzten Abtheilungen eine ordnende Hand am meisten Noth thut.

Ferner macht derselbe folgende Mittheilungen: Herr Dr. Cl. Hampe hat die Beschreibung eines neuen, von Dr. Kratter in Galizien entdeckten Käfers eingeschickt:

***Leptura Krattert*, m.** *: elongata, sub-depressa, nigra, griseo-pubescens; elytris sub-linearibus, latericiis, apice sub-rotundatis. Longitudo* $4\frac{1}{2}$ *— 5‴; latitudo* $1\frac{1}{4}$‴.

Der Kopf länglich, schwarz, dicht und grob punktirt, mit einer Längsfurche auf der Stirne; der Mund schwarz; die Fühler so lang als der Körper, dünn, die einzelnen Glieder vollkommen walzenförmig, schwarz; das Halsschild länglich, nach vorne kaum merklich verengt und wenig breiter als der Hals, am Vorder- und Hinterrande ziemlich tief eingeschnürt, die Seiten in der Mitte schwach gerundet erweitert, vorne gerade abgestutzt, rückwärts leicht doppelt gebuchtet, mit abgerundeten Ecken, oben breit und flach, der Länge nach eingedrückt, eben so dicht und tief wie der Kopf punktirt, schwarz; das Schildchen länglich-dreieckig, sehr fein punktirt, schwarz; die Flügeldecken am Grunde $1\frac{1}{2}$ mal so breit als das Halsschild und $4\frac{1}{2}$ mal so

Digitized by Google

lang als daselbst zusammen breit, die Schulterwinkel merklich vortretend, nach rückwärts sehr wenig verschmälert, an der Spitze einzeln abgerundet, oben etwas flach gedrückt, die Punktirung fein und die Zwischenräume grösser als die Punkte, gelbroth, etwas seidenartig glänzend; der Hinterleib schwarz, mit kurzen, anliegenden, grauen Härchen ziemlich dicht besetzt; die Beine lang, zart, schwarz.

Steht der *Leptura sanguinosa*, *Gyl.* am nächsten, und ist ein, seiner schlanken Gestalt, der gelbrothen Farbe der Flügeldecken und seines stark ausgeprägten Halsschildes wegen auffallendes Thier.

Wurde von Herrn Med. Dr. Kratter in den höchsten Karpathen-Thälern bei Jasen in Galizien auf Doldenblüthen an Bächen gefangen.

Herr Ernst Heger in Brunn, der ein Verzeichniss von in der Zucht befindlichen Insecten einsendet, hat die Beobachtung gemacht, dass *Scatopse leucopeza*, *nigra*, *notata* und *punctata* zusammengehören, da er sie von einer Art aus dem Eie erzog.

Herr Johann v. Hornig sendet die Beschreibung der ersten Stände von *Anthophila rosina Hb.*

Obwohl das Vorkommen des Schmetterlings von *Anthophila rosina Hb.* in der Gegend um Wien schon seit einer Reihe von Jahren (seit dem Jahre 1836) bekannt ist, und derselbe in manchem Jahre eben nicht selten erscheint, so wollte es bisher doch nicht gelingen, der Raupe habhaft zu werden. Ein Zufall, nämlich mit Raupenfutter eingetragene Puppen, aus welchen sich zu meiner nicht geringen angenehmen Ueberraschung *rosina* entwickelte, führte mich auf die Spur, und im darauf folgenden Jahre zur Entdeckung der ersten Stände dieses schönen Thieres.

Es ist die Raupe erwachsen etwa über $\frac{1}{2}$ Zoll lang, im Verhältnisse ziemlich dick, nach vorn und weniger allmälig nach hinten verdünnt, und, da ihr die vordern zwei Paar Bauchfüsse fehlen, nur zwölffüssig.

Der Kopf klein, rund, glänzend schwarz, hinten in der Mitte etwas eingeschnitten.

Nackenschild schwarzbraun mit acht schwarzen Wärzchen.

Die Farbe des Leibes ist unansehnlich, schmutzig-rothgrau oder braungrau, auf den starken Gelenkeinschnitten etwas heller. Ueber den Rücken zieht eine helle Mittellinie, zwischen dieser und den Luftlöchern in gleichen Abständen zwei helle, etwas verloschene Längslinien. Die drei mittlern Linien setzen sich in dem Nackenschilde fort. Dicht an der obern Seitenlinie gegen oben stehen auf jedem Leibringe, mit Ausnahme des zweiten und dritten, zwei glänzend schwarze Wärzchen der Länge des Leibes nach neben einander, und ein kleineres in dieser Linie selbst. Am zweiten und dritten Ringe findet man nur Ein Wärzchen an die erwähnte Linie gelehnt und ein

Digitized by Google

zweites gegen die Rückenmitte zu, der Quere nach, daneben gestellt. Die Luftlöcher sind schwarz. Auf dem ersten Leibringe zeigt sich neben dem Luftloche nach vorn ein grösseres und nach oben ein kleineres Wärzchen; der zweite und dritte Ring führen ausser den weiter vorn erwähnten zwei noch drei mit den letztern eine Querreihe bildende schwarze Wärzchen und zwei vor denselben; vom vierten Leibringe an stehen ober jedem Luftloche und seitlich desselben drei ungleich grosse derlei schwarze Zierden in ein Dreieck gestellt, und das Aftergelenk hat deren auf der ganzen Oberseite acht; die Afterklappe selbst aber eine grössere unregelmässig zerstreute Anzahl. Unter den Lüftern endlich, vom vierten Leibringe an, zieht wieder eine Längsreihe dieser Wärzchen, und zwar je Eines auf jedem Gelenke.

Die Unterseite des Leibes ist mit der obern gleich gefärbt. Unter den Luftlöchern und ober den Füssen ziehen zwei verloschene, selbst bei scharf gezeichneten Stücken nur schwer wahrzunehmende hellere Längsstreifen, über die Mitte der Unterseite aber eine Längsreihe röthlicher Flecke, nämlich je Eines am Anfange eines jeden Gelenkes. Ober jedem Fusse steht Ein, auf den Gelenken ohne Füsse sind zwölf schwarze Wärzchen, die hier übrigens äusserst klein sich darstellen, zu unregelmässigen Querreihen gestaltet. Jede von allen diesen Warzen sowohl auf der Oberseite, als der Unterseite des Leibes ist hell umgeben, und führt eine einzelne feine und lange helle Borste.

Die sechs Krallen sind hornartig schwarz, die Bauchfüsse, deren die Raupe, wie erwähnt, nur zwei Paare besitzt, und die Nachschieber sind von der Farbe des Leibes, die Hakenkränze dunkelbraun.

Die Raupe traf ich, ganz in Uebereinstimmung mit der rücksichtlich des Aufenthaltes des Schmetterlings in der Stettiner entomologischen Zeitung 1845, S. 355 enthaltenen Notiz, auf den kahlen Abhängen der Kalkberge in den Umgebungen Wiens. Ich fand sie in grösserer Zahl im April und Mai ausschliesslich auf den zu dieser Zeit noch ganz jungen Pflanzen von *Jurinea mollis*, und vermuthe sohin mit allem Grund, dass die Raupe nicht überwintert, sondern erst im Frühling dem Ei entschlüpft. Die Raupe ist, gleich der Nahrungspflanze, auf weiten Strecken zerstreut, doch traf ich auf einer und derselben Pflanze selten mehr als ein einzelnes Thier, und nie deren mehr als drei. Sie lebt in einem unregelmässig gebauten (nicht länglichen), zwischen oder ausserhalb der Blätter der Pflanze angelegten Gespinnste, in welches sie die weisse Wolle, womit die Unterseite der Blätter bekleidet ist, mit verwebt. Wegen dieser Eigenschaft lässt das Gespinnst von der untern Blattseite nur schwer sich unterscheiden, und das Thier nur nach mühsamen Suchen sich entdecken.

Die Raupe von *Ant. rosina* ist sehr träg, verlässt ihr Gewebe freiwillig nie, und wird in demselben, nachdem sie das Gewebe etwas verdichtet und verengt hat, zu einer gelbbraunen, wenig lebhaften Puppe, welche an ihrem stumpfen Ende vier kurze, seitwärts gerichtete Dornen führt.

Digitized by Google

Ich halte es nicht für unpassend, am Schlusse als eine Notiz über die geographische Verbreitung des Insectes die Bemerkung beizufügen, dass *Anth. rosina* zwar in sehr weiter Ausdehnung, doch nur an einzelnen Stellen vorzukommen scheint. Als Standorte sind nämlich die Gegend um Wien, der Ural (Stett. entom. Ztg. a. a. O.) und die Gegend von Brussa, wo *rosina* von Herrn Mann im Jahre 1851 erbeutet wurde, dagegen nicht der Umstand bekannt, dass in den so weiten Zwischenstrecken, ungeachtet diese entomologisch vielfach durchforscht sind, der Falter gefunden worden sei.

Versammlung
am 7. Juli 1852.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident Prof. Dr. *Ed. Fenzl.*

Neu eingetretene Mitglieder:

Als Mitglied P. T. Herr	bezeichnet durch P. T. Herrn
Bozděch Dr. August, Prof. d. Naturgeschichte zu Leutschau	Dr. *Forster* u. *G. Frauenfeld.*
Czižek Julius, Magister der Pharmacie zu Wieliczka	*W. Sedlaczek* u. *Pr. Gelentser.*
Davidson, Mitglied der geol. Gesellsch. in London	*R. v. Hauer* u. *E. Suess.*
Eder Franz, Lehrer an der Hauptschule in Erdberg	*Franz Fuchs* u. *V. Totter.*
Fahrer Dr., pract. Arzt in München	*G. Mayr* u. *G. Frauenfeld.*
Fiscali Ferd., Prof. an der Forstschule zu Aussee	*J. Wessely* u. Dr. *Schiner.*
Fleischer Stefan	*R. Scheffler* u. *G. Frauenfeld.*
Gemminger Dr. Max., Assistent am zoologischen Museum in München	*G. Mayr* u. *G. Frauenfeld.*
Giuriceo Nicolò, Secretär des obersten Gerichtshofes	*P. Titius* u. *V. Totter.*
Kornhuber Dr. Andr., Prof. der Naturgeschichte zu Pressburg	Dr. *Forster* u. *G. Frauenfeld.*
Laudyn, Förster zu Bellye	Dr. *Schiner* u. *G. Frauenfeld.*
Pölzleuthner Mich., Lehrer an der Hauptschule in Erdberg	*Frz. Fuchs* u. *V. Totter.*
Schneider Dr. Jos. zu Přestic	Dr. *Schiner* u. *G. Frauenfeld.*

Digitized by Google

Schrötter Anton, k. k. Prof. am polyt. Institute, Secretär der k. k. Akademie der Wissenschaften	das Präsidium.
Simoner Joh., Lehrer an der Schule im heil. Kreuzerhof	*Frz. Fuchs* u. *V. Totter.*
Wiedenhoffer, Dr. in Chrudim	Dr. *Schiner* u. *G. Frauenfeld.*

An eingegangenen Gegenständen wurde vorgelegt:

Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanstalt II. 4. Wien 1851. 4.
Schriftentausch.

Frz. Freyh. v. Hausmanns Flora von Tirol II. Innsbruck 1852. 8.
Geschenk des Verfassers.

V. Kollars Naturgeschichte der schädlichen Insecten. Wien 1837. 8.
Geschenk des Herrn Dr. Schiner.

Isis von Oken. Zeitschrift. Jahrg. 1842 bis 1848. 4.
Geschenk Sr. Durchl. des Herrn Fürsten Khevenhüller.

C. Duftschmidt's „*Fauna Austriae.*" Linz 1805. 3. Bde. 8.
Geschenk des Herrn C. Hirner.

Der vorsitzende Herr Präsident erstattet Bericht über die am 21. Juni d. J. gehaltene Ausschusssitzung, in welcher folgende Beschlüsse gefasst wurden:

1. Die Vicepräsidenten führen in den Monatssitzungen nach dem Alphabete wechselnd den Vorsitz. Ist der Präsident anwesend, so leitet er die Verhandlung.
2. Die *P. T.* Mitglieder erhalten für den Jahresbeitrag eine gedruckte Jahreskarte, und erhält der Vereinsdiener ein Zustellungsbuch, in welchem die in Wien Wohnenden diess sowohl, wie den Empfang der Druckschriften bestätigen wollen
3. Die Druckschriften des Vereins werden nunmehr auf Kosten des Vereins herausgegeben, und zwar in zwei zusammengehörigen, gleichzeitig zu druckenden Abtheilungen, wovon die zweite vierteljährig in den Buchhandel zu geben ist. Der Autor erhält von seinem Aufsatze 25 Separat-Abdrücke unentgeltlich.

Dr. Moriz Hörnes übergab dem Vereine die zweite Lieferung seines Werkes: „Die fossilen Mollusken des Tertiärbeckens

Digitized by Google

von Wien," und besprach den Inhalt derselben. In dieser Lieferung sind 9 Geschlechter mit 39 Arten enthalten; es sind folgende: Das Geschlecht *Oliva*, gegenwärtig durch sein ausschliessend tropisches Vorkommen ausgezeichnet, kommt im Wiener Becken in zwei Arten vor, als: *Oliva flammulata* Lam. und *Oliva clavula* Lam. Die erste Species lebt gegenwärtig noch in grosser Anzahl in den tropischen Meeren an den Küsten von Senegal und dem Canal von Mozambique; die zweite Species die *O. clavula* Lam. ist nach Deshayes mit der ebenfalls an den Küsten von Senegal lebenden *Oliva sabulata* nahe verwandt, besonders jenes Exemplar, welches sich im Wiener Becken fand, hat mit der lebenden Species eine grosse Aehnlichkeit. Da die Arten des Geschlechtes *Oliva* gegenwärtig sich nur in den tropischen Meeren und in einer ansehnlichen Tiefe von 4 – 13 Faden finden, so kann man annehmen, dass zur Zeit, als diese Thiere in der Wiener-Bucht lebten, in dieser Breite eine höhere Temperatur geherrscht haben müsse, denn selbst im mittelländischen Meere findet sich keine Spur einer *Oliva* mehr. Dieses Geschlecht kann nur in heissen Meeren fortkommen.

Das Geschlecht *Ancillaria*, welches nun folgt, ist durch 3 Arten im Wiener Becken vertreten, von denen insbesondere eine die *Ancillaria glandiformis* Lam. durch die Grösse ihrer Formen und durch das massenhafte Auftreten derselben besonders interessant ist. Die *Ancillarien* leben gegenwärtig, wie die *Oliven*, nur in den tropischen Meeren, vorzüglich an den Küsten der Insel Mauritius, von Neu-Holland, im chinesischen Meere und im stillen Ocean. Im mittelländischen Meere findet man keine *Ancillaria* mehr, und dennoch finden wir sie im fossilen Zustande in den Miocen-Ablagerungen von Europa in ungeheurer Anzahl und in einer Grösse und Vollkommenheit, wie sie jetzt gar nicht mehr vorkommen. Besonders reich ist das Wiener Becken an *Ancillarien*, und hier haben sich auch die grössten bis jetzt bekannten Formen gefunden, und zwar in den Ablagerungen nächst Grund bei Wullersdorf nördlich von Stockerau. Die grössten Exemplare, die sich in der Sammlung der k. k. geologischen Reichsanstalt befinden, messen 80 — 100 Millimeter, während die grössten lebenden Formen kaum 40 — 50 Millimeter messen. Die übrigen zwei Species, welche noch im Wiener Becken vorkommen; die *Anc. canalifera* Lam. und die *A. absoleta* Brocc., sind mehr oder weniger Seltenheiten.

Von der ersteren Art der *A. canalifera* ist bemerkenswerth, dass sie zu den seltenen Ausnahmen von Conchylien gehört, welche zugleich in den älteren oder *eocenen*, und in den jüngern *mio-* und *pliocenen* Schichten vorkommen; so findet man dieselbe ebenso in dem Grobkalk von Paris, zu Grignon, Courtagnon, Parnes u. s. w., in dem Londonthon von Bartoncliff, wie in den Fahluns der Touraine, Angers, in dem Serpentinsande von Turin, in dem Tegel von Lapugy in Siebenbürgen, im Tegel zu Gainfahrn, Nikolsburg und im Sande von Pötzleinsdorf bei Wien.

Von *Cypraeen* kommen 10 Arten im Wiener Becken vor, nämlich die *C. leporina* Lam., *globosa* Duj. *fabagina* Lam., *pyrum* Gmel., *amyg-*

Digitized by Google

datum Brocc., *Brocchii* Desh., *sanguinolenta* Gmel., *Duclosiana* Bast., *affinis* Duj. und *europaea* Mont. Die *Cypraeen* finden sich gegenwärtig in allen Meeren; allein die grösseren Formen kommen nur in den heissen Zonen unserer Erde und vorzüglich im indischen Meere vor. Auch bei diesem Geschlechte treten Formen auf, welche einen indischen Charakter an sich tragen, so z. B. die *C. leporina*, welche im Wiener Becken eine Länge von 75 Millm. erreicht, und als die grösste bisher bekannte fossile *Cypraea* angesehen werden muss.

Merkwürdigerweise kommen mit diesen grossen Formen in den Schichten bei Grund nächst Wullersdorf kleinere Formen vor, deren Thiere noch gegenwärtig im mittelländischen Meere und selbst an den Küsten von England leben, es sind die *Cypraea pyrum* und die *Cypraea europaea*.

Von dem Geschlechte *Ovula* fand sich bis jetzt trotz den bedeutenden Nachgrabungen, welche in der letzten Zeit im Wiener Becken stattgefunden haben, nur ein einziges Exemplar zu Gainfahrn: es ist die *Ovula spelta* Lam., welche noch gegenwärtig im mittelländischen Meere und an den Küsten von Corsika und Ischia u. s. w. lebt.

Das Geschlecht *Erato* ist im Wiener Becken ebenfalls nur durch eine einzige Species repräsentirt; sie ist *Erato laevis*, welche ziemlich häufig daselbst vorkommt, auch gegenwärtig noch in grosser Anzahl in dem Golf von Ajaccio, Santa Manza, nächst den Inseln Lavezi und Cavallo bei Neapel, Palermo, Tarent, im mittelländischen und im brittischen Meere lebt.

Auch von dem Geschlechte *Marginella* kommt nur eine einzige Species im Wiener Becken vor, nämlich die *M. miliacea* Lam., eine Art, welche ebenfalls gegenwärtig im mittelländischen Meere lebt, und nach der Angabe Philippi's sich daselbst sehr häufig findet.

Das erst kürzlich von Deshayes aufgestellte Geschlecht *Ringicula* ist durch zwei Species im Wiener Becken vertreten, nämlich *R. buccinea* Desh. und *R. costata* Eichw., von denen die erstere noch gegenwärtig im mittelländischen Meere lebt.

An *Voluten* ist das Wiener Becken besonders reich; es kommen zwar nur vier Arten vor, aber von diesen eine in grosser Anzahl von Exemplaren; es ist die *Voluta rarispina* Lam., welche sich in neuester Zeit in bedeutender Menge am Kienberge östlich von Nikolsburg gefunden hat. Die anderen Arten, die *ficulina* Lam., *Haueri* Hörnes und *taurinia* Bon. sind mehr oder weniger Seltenheiten. Interessant ist das erste Auftreten der hierher gehörigen Formen. Schon zur Kreidezeit lebten nach den bisher gemachten Erfahrungen 35 Arten, zur *Eocen*-Zeit 55 Arten, und zur *mio*- und *pliocenen* Epoche nur mehr 6 Arten. Alle diese Formen zeichnen sich dadurch aus, dass sie eine mehr oder weniger gestreifte oder gegitterte Oberfläche haben, während die gegenwärtig lebenden Formen ganz platt sind; es scheint also dieses Geschlecht durch die Länge der Zeit einen ganz andern Charakter angenommen zu haben; auch leben die hierher gehörigen Arten gegenwärtig nur in den heissen Zonen, an den Küsten von Australien,

Digitized by Google

im grossen östlichen Ocean von Java bis Japan u. s. w.; im mittelländischen Meere ist keine Spur einer *Voluta* zu finden; dessenungeachtet sind sie in Europa in den Tertiärablagerungen in ungeheurer Anzahl verbreitet.

Das letzte Geschlecht, das in diesem Hefte abgebildet wurde, ist die *Mitra*; 13 Arten kommen von derselben im Wiener Becken vor. Für die fossilen Arten hat man bis jetzt 165 Namen aufgeführt, von denen jedoch nur 113 in der That specifisch verschieden sein dürften; von diesen gehören 7 der Kreide-, 42 der *Eocen-* und 64 der *Mio-* und *Pliocen*-Formation an.

Die im Wiener Becken vorkommenden Arten sind folgende: *M. aperta* Bell., *M. fusiformis* Brocc., *M. goniophora* Bell., *M. scrobiculata* Brocc., *M. striatula* Brocc., *M. Bronni* Mich., *M. cupressina* Brocc., *M. Michelotii* Hörnes, *M. recticosta* Bell., *M. pyramidella* Brocc., *M. ebenus* Lam., *M. obsoleta* Brocc., *M Partschi* Hörnes. Auch hier sehen wir wieder indische Formen mit Conchylien der gemässigten Zone vereint, namentlich leben einige der angeführten Arten noch gegenwärtig im Mittelmeere; auch ist das Geschlecht *Mitra* durchaus nicht auf die heisse Zone beschränkt, wenn gleich die grossen starken Formen nur daselbst vorkommen.

Es hiesse der Arbeit vorgreifen, wollte ich jetzt schon Schlüsse über den Charakter der Fauna jenes Meeres ziehen, welche zur Tertiärepoche einen grossen Theil vom Mitteleuropa einnahm, von dem das sogenannte Wiener Becken nur eine Bucht ausmachte; doch sind die Erscheinungen an den bis jetzt bearbeiteten Geschlechtern so auffallend, dass es möglich wird, gegenwärtig schon einige Andeutungen über diese Verhältnisse zu geben.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass fast alle organischen Formen, je nachdem man sich von dem Aequator entfernt, an Grösse und Intensität der Farbenzeichnungen abnehmen. Von dieser allgemeinen Regel weichen auch selbst die Conchylien nicht ab, obgleich die meisten auf dem Grunde des Meeres leben. Man findet daher auch in den heissen tropischen Meeren zwischen den Wendekreisen an den Küsten der Inseln jene grossen, schön gefärbten Formen, welche unsere Sammlungen zieren; — wie man sich jedoch von den Wendekreisen entfernt und nach Norden wendet, werden die Formen immer kleiner, die Färbung wird unscheinbar, und endlich hört das Leben der Mollusken gänzlich auf. Betrachten wir in dieser Beziehung die Fauna des mittelländischen Meeres, wie sehr verschieden ist dieselbe von der der indischen Meere; kleine Formen bevölkern dasselbe, und kömmt dann und wann irgend eine grössere Form vor, wie *Dolium*, *Pinna* u. s. w., so ist sie dünnschalig und selten schön gefärbt. Diese Erfahrungen, nun auf die Vorkommnisse unseres Tertiärbeckens von Wien angewendet, zeigen, dass bei weitem der grösste Theil der bis jetzt besprochenen Formen wirklich einen indischen Charakter an sich trage, und dass nur ein kleiner Theil sich auch gegenwärtig noch im mittelländischen Meere findet. Eine genügende Beleuchtung aller dieser Verhältnisse kann erst am Schlusse des

Digitized by Google

ganzen Werkes gegeben werden, wo in einer systematischen Uebersicht alle Beziehungen der fossilen Formen zu den gegenwärtig noch lebenden zusammengestellt werden sollen.

Herr J. Ortmann legt das von ihm in der Wiener Flora aufgefundene *Anthemis ruthenica* M. B. vor, und gibt die unterscheidenden Merkmale von *Anth. arvensis*, *austriaca* und obiger. (Siehe Abhandlungen.)

Die kaiserl. Akademie der Wissenschaften hat dem Wunsche des k. k. hohen Ministeriums für Landescultur zufolge mittelst Zuschrift dd. 1. Juli d. J. dem Vereine 50 Exemplare einer Abhandlung des Herrn Dr. Schneider aus Přestic über den Kartoffelblattsauger mit der Aufforderung zugemittelt, durch die demselben zu Gebote stehenden Kräfte möglichst ausgedehnte Beobachtungen über diesen wichtigen Gegenstand zu veranlassen.

Herr Vincenz Kollar, der Berichterstatter dieses Gegenstandes an der kais. Akademie der Wissenschaften, ergreift die Gelegenheit, sowohl diese Abhandlung, als auch die schon bisher gemachten Beobachtungen über dieses Thier: *Typhlocyba solan. tub.*, den vermeintlichen Verursacher der Kartoffelkrankheit, vollständig zu erörtern, und die Mitglieder aufzufordern, diesem Gegenstande die ausgedehnteste Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Herr G. Mayr bespricht die an *Nebria brunnea* Dft. u. Stenzii auf der Alpe Velki Planina in Oberkrain.

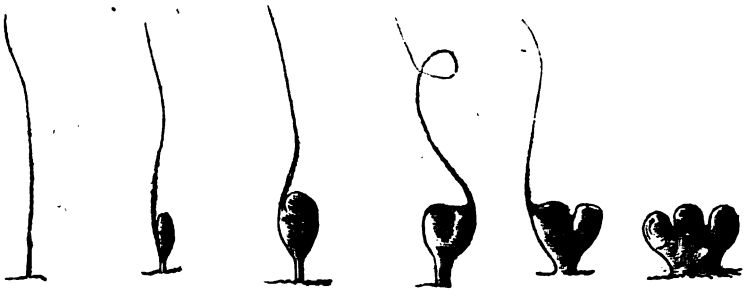
Ich erlaube mir, die geehrte Versammlung auf abnorme Bildungen aufmerksam zu machen, die an der äussern Bedeckung der *Nebria* Stenzii und *N. brunnea* Dft., und zwar an jenen Exemplaren vorkommen, welche in der Schneegrube, *Veternica* genannt, auf der Alpe Velki Planina in Oberkrain leben. Durch die zuvorkommende Güte des Hrn. Ferd. Schmidt, des Entdeckers dieser Gebilde, war ich in der angenehmen Lage, beinahe alle von dort gesammelten Exemplare untersuchen zu können.

Die abnormen Bildungen sind an der ganzen Oberfläche des Körpers verbreitet, finden sich aber besonders an der Oberseite des Thorax und der Flügeldecken. Sie sind in ihrer einfachsten Gestalt haarförmig, aus welcher sich später über der Basis eine Anschwellung entwickelt, welche verschiedene Gestalten annimmt, z. B. die eiförmige, herzförmige, krebsscheerenförmige; doch wächst die Anschwellung in der Art, dass das Haar stets an der

Digitized by Google

Seite derselben steht. Sie sind durchschnittlich eine Viertel-Linie lang und haben die Farbe des Bodens, auf welchem sie aufsitzen, nur die jüngeren zeigen eine lichtere Färbung.

Fig. 1 Fig. 2. Fig. 3 Fig. 4 Fig. 5 Fig. 6



In der siebenten Zusammenkunft der Wissenschaftsfreunde in Laibach am 20. Juli 1849 hat hiervon Herr Schmidt zuerst Erwähnung gethan, welcher Vortrag in dem illyrischen Blatte, Jahr 1849, Nr. 60, gedruckt wurde.

Bei genauer Untersuchung unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass man es mit Horn-, oder eigentlich *Chitin*-Substanz, nicht aber mit Pflanzen oder überhaupt mit selbstständigen Individuen zu thun hat; da diese Bildungen auf den Exemplaren der *Nebria* Stenzii und *N. brunnea* von andern Localitäten so wie überhaupt bei den andern Insecten nicht vorkommen, und da sie unregelmässig vertheilt und verschieden gebildet sind, so muss ich sie für abnorme Bildungen erklären. Doch bleibt die Frage, warum diese Bildungen an allen Exemplaren in dieser Schneegrotte, aus der ich bei meinem Besuche im vorigen Jahre keinen Erklärungsgrund finden könnte, vorkommen, unerklärt. Man sieht deutlich, dass die noch unausgebildeten *Nebrien* an ihrer Oberfläche bloss haar- oder borstenförmige, die ausgebildeten aber die oben beschriebenen Gebilde mit den haarförmigen vermengt und verfilzt eingepflanzt haben

Schliesslich erlaube ich mir noch einen geringen Beitrag zur Kenntniss der Krainer Flora zu liefern, und führe jene Pflanzen an, die meines Wissens in keinem Werke, als in Krain vorkommend, angeführt werden, so wie jene, die ich an einem andern, bis jetzt noch nicht bekannten Standorte entdeckte: *Selaginella selaginoides* L. auf dem Sattel in den Steirer Alpen; *Lycopodium Selago L.* auf der Spitze der Alpe Velki Planina; *Lycopodium clavatum* L. auf einer kleinen Waldwiese im St. Cantzianer Walde in der Nähe der verfallenen Kirche, auf und um welcher die *Saxifraga petraea* L. vorkommt, bei Maunitz; *Koeleria hirsuta* Gaud. auf den Steiner Alpen wurde bis jetzt bloss in Tirol, in der Lombardie und in der Schweiz gefunden; *Epipogum Gmelini* Rich. ober dem Woheiner See nahe am Wasserfall der Saviza im dunkeln Wald, würde im österreichischen Kaiserstaate bloss in

Digitized by Google

Oesterreich, Böhmen, Ungarn, Mähren und Siebenbürgen gefunden, dürfte einer der südlichsten Standorte sein; *Salix glabra* Scop. und *Pedicularis verticillata* L. auf den Steiner Alpen; *Pedicularis Jacquini* Koch, *Gentiana brachyphylla* Vill. auf den Alpen der Jeserih auf Kalk; *Chrysanthemum montanum* L. auf der Alpe Zhernaperst; *Gnaphalium carpathicum* Wahl. auf den Steiner Alpen; *Lonicera alpigena* L. und *Rosa rubrifolia* Vill. beim Dorfe Zarz in Oberkrain; *Polygala alpestris* Reichenb. auf den Steiner Alpen.

Herr A. Kerner legt Pflanzen aus der Nähe von Krems vor, und gibt die genaue Beschreibung einer von ihm entdeckten neuen Weide: *Salix Wimmeri*, A. Kerner. (Siehe Abhandlungen.)

Herr G. Frauenfeld berichtet Folgendes:

Anknüpfend an die Erläuterungen des Herrn Custos V. Kollar über den vermeintlichen Urheber der Erdäpfelkrankheit, erlaube ich mir von einem neuen Auftreten ziemlich ausgedehnter Verwüstung an einer sehr wichtigen Culturspflanze zu berichten — Laut eingegangener Nachricht wurden auf der dem Freyherrn v. Sina gehörigen Besitzung, St. Miklos in Ungarn, in dem kurzen Zeitraume von wenigen Tagen die Runkelrüben in einer grossen Ausdehnung fast gänzlich verwüstet. Der dahin abgereiste Herr Ministerial-Secretär Pellar, von dem wir bei seiner Rückkunft nähere Daten zu erhalten hoffen, sandte an Herrn Dr. Schiner eine Schachtel mit eilf Exemplaren der Raupe dieses Verwüsters, welche mir derselbe übergab. Gegenwärtig auf dem Lande von meinen Sammlungen und Literaturbehelfen entfernt, vermag ich wohl nicht mit voller Gewissheit zu urtheilen, glaube jedoch in ihr *Agrotis segetum* zu erkennen, während Herr Joh. v. Hornig sie nach Hübner's Abbildungen eher für *Agr. exclamationis* hält. — Obwohl es bekannt ist, dass diese *Agrotis*-Arten Küchenpflanzen verzehren, so dürfte diess doch mehr das Ergebniss der Zucht einzelner Beobachter, dieser Angriff aber auf die Rübe in solcher Heftigkeit und Ausdehnung eine neue Erfahrung sein. Jedenfalls haben wir es hier mit einem sehr schlimmen Feinde zu thun, da die Lebensweise dieser Insecten in allen ihren Stadien eine durchgreifende Vertilgung bei massenhaftem Auftreten äusserst schwierig macht.

Die bedrohlichen Erscheinungen solcher Verwüstungen an mehreren unserer Culturspflanzen, die uns eben jetzt zu gleicher Zeit in so weiter Verbreitung entgegentreten, und die wirklich auf den Wohlstand ganzer Gegenden von Einfluss sind, fordern uns dringend auf, in einem ernsten, gründlichen Studium der Natur jene Abhilfe zu erforschen, die diesen gefährlichen Uebeln wirksam zu begegnen vermag.

Digitized by Google

Es ist die Aufgabe des Vereins, mit aller Beharrlichkeit dahin zu wirken, und da, wo solche Mittel schon ermöglicht sind, deren Anwendung auch mit allen denselben zu Gebote stehenden Kräften zu fördern. In dieser Berücksichtigung werden, da sich auch heuer leider die Spuren der Traubenkrankheit in der Umgebung Mödlings ziemlich bedrohlich zu zeigen beginnen, von dem, in einer der letzten Versammlungen von dem Herrn Custos Kollar gehaltenen Vortrage über den Urheber dieser Verwüstung, in welchem ein Mittel zu dessen Vertilgung angegeben, eine Auflage von 200 Exemplaren veranstaltet, an die dortigen Besitzer vertheilt werden, um dieselben mit der wahren Natur dieser Krankheit und ihrer Abhilfe bekannt zu machen.

Schliesslich übergebe ich dem Vereine eine kleine Broschüre über Ausstopfen der Raupen für Sammlungen vom Apotheker Häpe. Ich nehme davon Anlass, die Herren aufzufordern, ihre Erfahrungen über den präparativen Theil der Naturgeschichte hier niederzulegen, da gerade in diesem Zweig, der als Hilfsmittel von hoher Wichtigkeit ist, noch so wenig vorliegt. Es ist den Zoologen und Botanikern, die sich mit diesem Gegenstande beschäftigen, nur zu gut bekannt, wie gerade hier noch so Vieles mangelt, wie gerade hier Jeder gezwungen ist, sich erst mühsam eine Methode, brauchbare Werkzeuge zu erfinden, während, wenn die schon angewendeten tauglichen oder sonstige misslungene Versuche bekannt wären, wohl manche vergebliche Mühe erspart, und diess Anlass sein möchte, dass auf das schon Vorhandene weiter gebaut und verbessert würde.

Versammlung

am 4. August 1852.

Vorsitzender: Vicepräs. Herr *Ludwig R. v. Heufler.*

Neu eingetretene Mitglieder:

Als Mitglied *P. T.* Herr	bezeichnet durch *P. T.*
Fieber Franz, k. k. Landg.-Sekret. in Hohenmaut	das Präsidium.
Giovanelli Ferd., Freyh. auf Schloss Hirtenberg	*R. v. Heufler* u. Dr. *Schiner.*
Helfert Dr. *Jos.*, Unterstaats-Secretär im k. k. Ministerium des Unterrichts	das Präsidium.
Hofmann Jos. Vinz. Hochw., Professor in Brixen	*R. v. Heufler* u. Dr. *Schiner.*
Köchel Dr. *Ludw. v.*, k. k. Rath	Dr. *Fenzl* u. *Kotschy.*

Digitized by Google

Schulzer v. Müggenburg, k. k. Hauptmann in Vinkovce *Tappeiner Frz.*, Dr. d. Med. in Meran. *Tommasini Mutius*, k. k. Statthaltereirath in Triest	*R. v. Heufler* u. Dr. *Schiner*.
Well v., k. k. Ministerialrath	das Präsidium.

Eingegangene Gegenstände:

Bulletin de la Classe phys. math. X. 7 — 20. 1852. 4.
Von der k. Akademie in Petersburg, Schriftentausch.

Malacologia trentina III. 8. Von Pelegr. Strobel.
Geschenk des Verfassers.

Domaće biljoslovje von Jos. Veselića. 1., 2., 3. Hft. 8. 1852.
Eingesandt aus Semlin.

Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaft, vom naturwissenschaftlichen Vereine in Hamburg. 2. Bde. 2. Abthl.
Von diesem Vereine zum Tauschanschluss.

Fieber Frz.: Rhynchotographien. Prag 1851. 4.
Geschenk des Verfassers.

Sennoner A. Höhenmessungen in Kärnten, Krain, Dalmazien. 4. 2 Hfte.
Geschenk des Verfassers.

Jahresberichte der Wetterauer Gesellsch. f. Naturk. 1844, 45, 47, 48, 50, 51. 6. Jahrg. 8.
Von diesem Vereine zum Tauschanschluss.

Lotos naturhist. Zeitschr.: Mai, Juni 1852 8.
Von diesem Vereine, Schriftentausch.

Zuschrift des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht:

Ich beehre mich, in der Anlage dem löbl. Vereine ein Exemplar des Decretes mitzutheilen, womit der „junge Landwirth" von Trentsensky den Volksschulen, Unter-Gymnasien und Unter-Realschulen empfohlen wurde.

Da der Verein sich insbesondere die Beförderung des Studiums der Naturgeschichte im Vaterlande zur Aufgabe gemacht hat, so kann es demselben nicht entgangen sein, wie durch Verbreitung der Liebe zur Naturgeschichte unter der Jugend jener Zweck mittelbar sehr gefördert werde.

Die Verfassung eines der Jugend anpassenden botanischen Textes zu diesen Bildern wäre daher eine schöne und dankenswerthe Aufgabe für ein mit dem Unterrichte von Kindern vertrautes Mitglied des Vereins.

Ich empfehle diese Angelegenheit dem löbl. Vereine zur weiteren Anregung und Bedachtnahme.

Wien, am 27. Juli 1852.

Thun.

Digitized by Google

Der Vorsitzende ersucht den Hochw. Director des Josephstädter Gymnasiums, Herrn Dr. Schlecht, sich dieser Bearbeitung gütigst anzunehmen, was derselbe bereitwillig zusagt.

Herr Graf A. Marschall gibt Auszüge von V. v. Motschoulsky's Briefwechsel über entomologische Wahrnehmungen in Krain und Dalmatien aus dem *Bull. de la Soc. Imp. des Nat. de Moscou.* 1851. Nr. 4.

Custosadjunct Sigfried Reissek sprach über mehrere anatomische und physiologische Verhältnisse des Schmierbrandes am Weizen, und gab Nachricht über einen Versuch, welcher im hiesigen k. k. Universitätsgarten angestellt wurde, um die Ansteckungsfähigkeit des Brandes zu ermitteln. Auf Anregung und unter Zuthun des Herrn Wirthschaftsrathes Hoffmann wurde eine kleine Partie Weizenkörner, welche mit vorjährigem Brandpulver ganz bestreut und umhüllt wurden, gesäet. Das Resultat war, dass troz dem heissen Sommer und dem trockenen lockeren Grunde $^7/_8$ der kräftig und üppig emporgeschossenen Halme vom Schmierbrande völlig ergriffene Aehren trugen. Durch diesen Versuch werden jene, welche Gleichen vor 70 Jahren auf übereinstimmende Art angestellt hatte, und zu demselben Resultate gelangt war, die aber später fast ganz vergessen wurden, bestätiget. Die Uebertragung des Uebels erfolgt durch physiologisch-chemische Einwirkung, ohne dass die Pilze sich organisch fortpflanzen und vermehren.

Herr V. Kollar hält folgenden Vortrag:

Bei meinem, seit dem ersten Frühjahr ununterbrochen fortgesetzten Untersuchungen und Beobachtungen der Kartoffeln, und des von Dr. Schneider als eigentliche Ursache der Krankheit dieser Culturpflanze angegebenen Kartoffelblatt-Saugers *Cicada* (*Typhlocyba*) *Solani tuberosi*, deren Resultate seiner Zeit dem Auftrage des hohen k. k. Ministeriums für Ackerbau- und Bergwesen gemäss veröffentlicht werden sollen, habe ich mehrere Insecten kennen gelernt, welchen die verschiedenen Theile dieses für die Menschheit so wichtigen Gewächses zur Nahrung dienen.

Ich erlaube mir heute die geehrte Versammlung vorläufig auf eine Art dieser Kartoffelfresser aus dem Grunde aufmerksam zu machen, weil dieses Insect den gesunden Knollen selbst, also den bei weiten wichtigsten Theil der Pflanze angreift, und dadurch eine Erscheinung an ihm hervorbringt, die mit der beginnenden Kartoffelfäule grosse Aehnlichkeit hat, und von demjenigen, der der Ursache dieser Erscheinung nicht weiter nachforscht, leicht für die Kartoffelfäule selbst angesehen werden könnte.

Der Besitzer eines in der Nähe von Wien gelegenen Kartoffelfeldes, auf welchem er verschiedene Varietäten von Früh- und Spätkartoffeln cul-

Digitized by Google

tivirt, und der mit grösster Bereitwilligkeit seine Kartoffeln behufs meiner Untersuchungen zur Disposition gestellt, brachte mir am 31. Juli beiläufig ein Duzend Knollen von jener Varietät, die man hier Aengler oder Einstämmige nennt. Diese Knollen waren an einzelnen Stellen missfärbig, braun und wie mit einer starken Stricknadel angestochen. Beim Anschnitt erschien die äusserste Schichte der Substanz schwammig und durchnagt. Bei genauer Untersuchung fand ich in dieser durchnagten Kartoffelsubstanz mehlwurmähnliche Larven, die ich als die Larve eines *Elater* erkannte; manche dieser Larven waren bis in die Mitte des Knollens gedrungen.

Bei genauer Untersuchung und Vergleichung dieser Larven mit mehreren andern, welche die Sammlung des k. k. zoologischen Kabinets besitzt, worunter sich auch viele, andern Culturpflanzen schädliche Arten befinden, die ich seit Jahren mit grösster Sorgfalt zusammengebracht habe, ergab sich, dass dieser Kartoffel-Verderber identisch sei mit jener *Elater*-Larve, die die Engländer *Wire-worm* (Drahtwurm) nennen, und welche als Verwüster von Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, so wie verschiedener Grasarten bekannt ist, und dem *Elater lineatus Linn.* (*segetis Bierkander*, *Gyllenh. E. striatus Fabr.*) angehörte. Gegenwärtig gehört diese Art zur Gattung *Agriotes*, und ihre Nächstverwandten sind: *Agr. obscurus* Gyllh. und *Agr. sputator* Linn., von denen letzterer ein Hauptverwüster der jungen Salatpflanzen ist. Es wurde mir übrigens dieselbe Larve vor einigen Jahren von den Gütern des Herrn Erzherzogs Albrecht aus Ungarisch-Altenburg als Zerstörer der jungen Weizensaaten eingeschickt, und vor einigen Tagen erhielt ich mehrere Exemplare durch die Güte des Herrn v. Steinheil (Sohn) aus Karwin in österr. Schlesien mit der Angabe, dass diese Insecten-Larven nebst der Raupe der *Noctua* (*Agrotis*) *segetum* Linn. ein Hauptfeind der Runkelrübe auf den dortigen Gütern des Herrn Grafen Larisch sei.

Indem ich diese Thatsache zur Kenntniss der geehrten Versammlung bringe, stelle ich zugleich das Ansuchen, die Herren Entomologen möchten krankhafte Erscheinungen der Kartoffelknollen einer genauen Prüfung unterwerfen, um zu ermitteln, ob nicht Insectenfrass zuweilen wirklich mit Ursache des Verderbens dieses wichtigen Nahrungszweiges sei.

Das Mitglied Herr Johann Bayer berichtet über folgende Pflanzen:

Avena caryophyllea Wigg. habe ich im heurigen Sommer, so wie schon im Jahre 1837 oberhalb Mauer, am östlichen Ende des Eichenwaldes längs der Thiergartenmauer, und nach mir Herr Joh. Ortmann eben daselbst sehr häufig gefunden. Dieser ist wahrscheinlich auch Portenschlag's Fundort.

Evonymus latifolia Scop. fand ich den 17. August 1842 mit Herrn Gubernialrath Wilh. Tkany bei Gutenstein am Mariahilfer Berge, links von dem Wege, welcher vom Parke hinauf führt, im Anfange des Waldes, in

Digitized by Google

der Nähe des daselbst befindlichen Brunnens. Im vorigen Jahre traf ich am 28. Juli diesen Strauch zum zweiten Male.

Festuca bromoides L. habe ich am 13. Juli 1851 in den Erdaushebungen an der Oedenburger Eisenbahn, südwestwärts vom Damme, der südöstlichen Ecke des neuen Kastells gegenüber, und heuer am 21. Juli eben daselbst auf einer zwar kleinen Fläche, jedoch in bedeutender Menge gefunden.

Cuscuta Schkuhriana Pfeiff. theilte mir zuerst Dr. Gustav Lorinser aus der Gegend von Nimes in Böhmen mit. Ich fand sie am 1. August 1850 in der Scharka bei Prag. Ich mache auf diese Pflanze aufmerksam, weil sie sich vielleicht auch in Oesterreich finden, wegen ihrer Aehnlichkeit mit *C. europaea* jedoch leicht übersehen werden dürfte. Sie unterscheidet sich von der letzten durch den Mangel der innern Kronschuppen, durch die eiförmige, abgerundete, stumpfe Kapsel, und durch den robusteren Habitus. Sie wächst an Nesseln und Hopfen, an welchem sie bis 10′ hoch hinauf steigt.

Tilia cucullata Jacq. Von dieser historisch merkwürdigen Linde sagt Jacquin in seinen botanischen Fragmenten, wo auch ein Zweig derselben abgebildet ist, sie wachse in einigen wenigen Exemplaren auf dem Kirchhofe zu Sedletz bei Kuttenberg in Böhmen, und sei wegen einiger auf ihr vorkommenden kappenförmigen Blätter bereits seit fast zwei Jahrhunderten berühmt. Sie sei mehrmals in den Wiener botanischen Garten verpflanzt worden, wo sie auch gut fortgekommen sei, ohne jedoch kappenförmige Blätter zu tragen. Den letzten Umstand glaubte Pohl in seiner Flora von Böhmen dadurch aufzuklären, dass sie „natürlich diese gewünschten Blätter nicht tragen konnte, so lang sie nicht blühte.“

In dieser Meinung wurde er dadurch bestärkt, dass er im Wiener botanischen Garten zu Ende des Octobers an einer *Tilia americana* eben auch ein kappenförmiges Blatt fand, woraus er schloss, dass an den meisten Linden zur Zeit der Blüthe solche Blätter aufzufinden sein dürften, wenn man sie einer genauen Untersuchung vom Baume abwärts unterzöge.

Jacob Jungbauer erzählt (1829), dass diese Linde auf dem Kirchhofe zu Goldenkron bei Krumau in Böhmen vorkommen solle. Nach dem dortigen Fabelglauben trage dieselbe seit den Hussitischen Unruhen Kappenblätter, weil die Mönche des ehemaligen Klosters daran aufgehangen worden seien. Ein Mann aus jenem Orte habe ihm ein par dergleichen Kappen überreicht, die aber mit Pappe zusammengeleimt waren, um die Kapuze zu formiren, wesshalb Jungbauer dieses Vorkommen nicht zu glauben scheint.

Presl führt in seiner *Flora čechica* bei *Tilia parvifolia* Hoffm. als Varietät an: *b. foliis cucullatis*, *rarius*.

Nach Pohl soll sie auch hie und da um Kuttenberg, und nach Opiz (in Pohl) um Pardubitz vorkommen. Tausch macht davon keine Erwähnung, und sie scheint sich auch in seinem Herbar nicht vorzufinden.

Am 12. Juli 1849 suchte ich auf dem Kirchhofe zu Sedletz an den dortigen Linden diese Kappenblätter, konnte jedoch keine auffinden. Ich rief daher den Todtengräber zu Hilfe, welcher sogleich zwei Bäume erstieg, und

Digitized by Google

mir nach ziemlich langem Suchen mehrere Zweige, an welchen sich einige kappenförmige Blätter befanden, herabwarf. An einigen flachen Blättern entsprang ihr Stiel oberhalb der Blattbasis, und an einigen aus der Mitte der Blattfläche, so dass diese vollkommen schildförmig waren. Als mein Auge im Aufsuchen dieser Blätter einigermassen geübt war, erblickte ich sogleich mehrere an den hohen Aesten, und fand zugleich eine ziemliche Anzahl sowohl im ausgewachsenen, als auch im erst sich entwickelnden Zustande an den Wurzelschösslingen, welche den Stamm der Linden zahlreich umgaben.

Pohl behauptet, die kappenförmigen Blätter seien erst zur Zeit der Blüthe zu finden. Dieser Meinung kann ich aus dem Grunde nicht beistimmen, weil ich dieselben an bereits fruchttragenden Zweigen, und zugleich an den ganz jungen Wurzelschösslingen, und zwar an den Spitzen derselben im noch jungen, unentwickelten Zustande gefunden habe, und weil es endlich kaum denkbar ist, dass ein Lindenblatt, welches schon vor der Blüthezeit seine völlige Entfaltung erlangt hat, sich erst dann einrollen und zu einer Kappe verwachsen sollte. Wie ein schildförmiges Blatt, welches im vorliegenden Falle doch nur als eine erweiterte oder fehlgeschlagene Kapuze betrachtet werden kann, erst später aus einem regelmässigen Blatte entstehen könnte, bleibt ganz unbegreiflich.

Presl führt die besprochene Form als *b. foliis cucullatis* bei *Tilia parvifolia* Hoffm. an, ohne jedoch einen speciellen Standort, namentlich jenen in Sedletz, anzuführen. Ich halte die Linden, denen ich auf dem Kirchhofe dieses Ortes die hier vorgelegten Zweige entnommen habe, für *Tilia grandifolia* Ehrh., und füge bei, dass eine *Tilia europaea* L. in einer sehr kleinen Entfernung von *Tilia cucullata* ausserhalb des Kirchhofes in voller Blüthe stand, während die letzte bereits Früchte trug.

Im vorigen Jahre sandte mir der k. k. Oberlandesgerichtsrath Herr Weselsky, damals in Kuttenberg, auf mein Ersuchen mehrere Zweige mit Kappenblättern von demselben Standorte.

Ich habe seit mehreren Jahren in Böhmen und in Oesterreich sehr viele Linden fleissig durchforscht, ohne jedoch sonstwo ein einziges Kappenblatt entdeckt, oder auch von einem andern Standorte ein solches erhalten zu haben.

Was die Fortpflanzung der Sedletzer Linden, oder eigentlich ihrer Kappenblätter, betrifft, so scheint dieselbe nach Jacquin's und Pohl's Angaben wenigstens in Wien vergeblich versucht worden zu sein. Da aber schon Jacquin ihre Berühmtheit auf zwei Jahrhunderte schätzt, die von mir beobachteten Linden aber jetzt bei weitem noch nicht halb so alt sind, und sich auf jenem Kirchhofe keine älteren Exemplare mit dieser Blattform finden, so kann ihre Fortpflanzung, wenigstens auf dem Kirchhofe zu Sedletz, keinem Zweifel unterliegen. Nach meiner Meinung wären vorzugsweise jene Wurzelschösslinge oder Zweige zur Fortpflanzung zu verwenden, welche mit solchen Kappenblättern versehen sind.

Digitized by Google

Nachdem sich schon Boerhaave, der kais. Leibarzt Bassand und Prof. Schrank für dieses Naturspiel interessirten, in den neuen Floren aber hiervon gar keine Notiz genommen wird, obschon andere geringfügige Dinge lang und breit beschrieben werden, so dürfte es immerhin der Mühe werth sein, auch an andern Orten die Linden aufmerksam zu untersuchen, um die Sache entweder als ein gewöhnliches — wiewohl nicht häufiges — Vorkommen zu constatiren, oder sie als eine noch nicht hinlänglich aufgeklärte Eigenthümlichkeit aufstellen, und der morphologischen Untersuchung anempfehlen zu können.

Herr G. Frauenfeld gibt weitere Nachricht über den in letzter Sitzung besprochenen Rübenfeind:

In Verfolg der in der letzten Versammlung am 7. Juli vorgezeigten Raupe, welche auf der Freih. v. Sina'schen Besitzung St. Miklos in Ungarn als Verwüsterin der Rübe auftrat, habe ich die Ehre zu berichten, dass ich die erhaltenen Exemplare mit Rübenblättern bis zur Verwandlung fütterte, und von denselben 8 in Erdtönnchen eingeschlossene Puppen erhielt. Herr Min. Secr. Pellar berichtete mir mündlich, dass diese Raupe an jenem Orte jedoch hauptsächlich die Rübe selbst angriff, nicht eigentlich die Blätter, wodurch der Schade natürlich viel empfindlicher ward.

Von den erübrigten 7 Cocons, nachdem ich die hier vorliegende Puppe angespiesst hatte, erhielt ich 2 männliche Schmetterlinge von der von mir schon vermutheten Saateule: *Agrotis segetum*. 5 Individuen waren von Ichneumonen gestochen, und zwar von einer und derselben in jeder Raupe sehr zahlreich befindlichen Art, denn aus 3 derselben erhielt ich nicht weniger als 158 Schlupfwespen, wonach also im Durchschnitte 53 Individuen auf eine Raupe kamen. Das Verhältniss der Männchen zu den Weibchen dieser Schlupfwespen war wie 3:20. Dieselbe gehört in die Abtheilung der *Braconiden*.

Aus diesen numerischen Daten, von denen ich wohl gestehen muss, dass sie zu wenig umfassend sind, um apodiktisch zu sein, glaube ich wenigstens muthmasslich aufstellen zu dürfen, dass diese Plage, wenn nicht schon im nächsten Jahre gänzlich behoben, doch gewiss mit demselben in seine gehörigen Schranken zurückgetreten sein wird.

Bemerkenswerth ist wohl, dass, nachdem die Raupe nur Nachts frisst, wo kein Ichneumon fliegt, während des Tages aber in der Erde verborgen ist, und sie nach Angabe des Herrn M. S. Pellar meist nur die Rübe selbst benagt, also grösstentheils unterirdisch lebt, dieser Feind gezwungen ist, sein Opfer dahin zu verfolgen, um seine Brut in ihr abzulegen, dass sie daher, um einen Jagdausdruck zu gebrauchen, höchst feine Witterung haben müssen, um die Raupe ausfindig zu machen.

Die Art und Weise überhaupt, wie die Schlupfwespen hierbei zu Werke gehen, ist höchst mannigfaltig, die Zeit der Metamorphose, in welcher der Angriff geschieht, die weitere eigene Entwicklung und ihr Verhalten dabei,

Digitized by Google

alles diess ist ein ziemlich unbekanntes Feld, und des hohen Interesses ungeachtet gänzlich vernachlässigt. Razeburg, der Einzige, dem wir so unendlich wichtige Angaben über die Oekonomie dieser Thiere in grosser Ausdehnung verdanken, in dessen Werk sich alles darüber Bekannte gesammelt findet, muss oft gestehen, dass irgend eine Frage noch offen bleiben müsse. Obwohl, wie er bemerkt, es immer schwer halten wird, über den „Angriff" häufige Erfahrungen zu machen, so ist es doch leicht möglich, über das Verhalten bei weiterer Entwicklung die Beobachtungen zu sammeln, und ich glaube es nicht unnützlich, die betreffenden Herren zu bitten, ihr Augenmerk auf selbe zu richten. In dieser Beziehung kann wohl erwähnt werden, dass in obigem Falle alle 5 gestochenen Raupen ihr Erdtönnchen vollkommen gebildet hatten, sich jedoch nicht verpuppten, sondern der ganze Raum von dem braun umsponnenen Ballen des Ichneumons erfüllt war, in welchem sich die spindelförmigen Cocons der einzelnen Individuen fest aneinandergereiht und geklebt fanden.

Sodann legt derselbe die Fortsetzung der „Anordnung einer Schmetterlingssammlung" von Herrn J. Lederer vor. (Siehe Abhandlungen.) Endlich liest er einen Brief des Herrn Landg. Secr. Franz Fieber, worin sich derselbe freundlichst erbietet, die dem Vereine zukommenden Orthopteren bestimmen zu wollen.

Da das Bestimmen der Naturalien eine der besonderen Aufgaben des Vereins ist, so wird beschlossen, in der nächsten Ausschusssitzung diessfalls ein Regulativ zu entwerfen und dasselbe sodann zur allgemeinen Kenntniss zu bringen.

Herr L. R. v. Heufler theilt aus einem Briefe des Herrn Freih. v. Hausmann, dem er die Notiz entnimmt, dass Döll demnächst eine Flora Deutschlands erscheinen lassen werde, folgende seit Herausgabe des 2. Heftes seiner Flora von Tirol daselbst neu beobachtete Pflanzen mit: *Medicago maculata*, Innsbruck. *Scilla amoena*. *Coleanthus subtilis*, Wolfsgrubensee. *Carex helvola, Fries*, Kitzbühel. *Androsace nov. spec.*, Rosengarten. *Alisma parnassiaefolium*, Salurn. *Ranunculus crenatus*, Monte Tombea.

Weiters legt er ein Präparat und Exemplare von *Cladophora Sauteri* vor, welche Herr Prof. Simony aus dem Zellersee eingesandt. Herr Prof. Dr. Fenzl fügt hinzu, dass Herr Simony von da auch *Elatine triandra* geschickt habe, für welche seltene und interessante Pflanze diess nun der einzige sichere Standort sei.

Digitized by Google

Ferner eröffnet Herr v. Heufler, dass die in der allgemeinen landwirthschaftlichen Zeitung Nr. 25, 1852 aus Ung. Altenburg gegebene Nachricht über die Rebenkrankheit daselbst auf einem Irrthum beruhe, da diese Krankheit nicht die aus Nordwesten herandringende Schimmelkrankheit, sondern das schon länger bekannte, bisher stets als unschädlich befundene Pflanzenexanthem *Erineum vitis* Schrad., *Phyllerium vitis* Fries sei.

Bei dieser Gelegenheit theilt Herr v. Heufler seine Ansichten über die Traubenpest mit. Er ist der Ansicht, dass die Ursache derselben allerdings ein Schimmelpilz sei, der sich durch echte, in der Luft schwebende Sporen fortpflanze. Dass aber Sporen überall in der Atmosphäre angetroffen werden, möge Folgendes beweisen. Dr. Unger war einstmals von einem Unwohlsein befallen und konnte das Zimmer nicht verlassen. In dieser für einen echten Naturforscher traurigen Lage verfiel er auf den Gedanken, die ihn umgebenden Sonnenstäubchen einer mikroskopischen Untersuchung zu unterziehen. Er nahm einen Pinsel voll dieser Körperchen und untersuchte selbe. 71 verschiedene Körperchen zeigten sich, unter denen speciell 8 Arten von Schimmelsporen vorhanden waren. Dr. Unger hat hierüber in der Sitzung der k. k. Academie der Wissenschaften einen vollständigen Bericht niedergelegt. (Sitzungsberichte, November 1849.)

Weiters theilt Herr v. Heufler Folgendes mit: Im vorigen Jahre habe sich Herr Stephan Schulzer v. Müggenburg, k. k. Hauptmann in Vinkovce, an Seine Excellenz den Herrn Minister für Cultus und Unterricht gewendet und unter Vorlage einer grossen Anzahl Abbildungen von Schwämmen Ungarns, Croatiens und Slavoniens gebeten, diese seine Arbeit einer Prüfung durch einen Fachmann unterziehen zu lassen. Der Herr Minister Graf Thun habe sich veranlasst gesehen, das Werk ihm (Herrn v. Heufler) zur Beurtheilung zu übergeben, und er nehme sich die Freiheit, sein Gutachten, weil es einige allgemeine Betrachtungen über das Studium der Pilze enthält, hier auszugsweise mitzutheilen:

Die Naturgeschichte der Schwämme ist in vielfacher Beziehung so lehrreich und so wichtig, und dieselbe ist in Oesterreich noch so wenig bearbeitet, dass jeder Beitrag, der sie zum Gegenstande hat, alle Unterstützung verdient. Ihr plötzliches Entstehen und Verschwinden, die Einfachheit ihres

Digitized by Google

inneren Baues, zu Folge der sie eine der untersten Stufen des Pflanzenreiches einnehmen, während sie durch ihren Reichthum an Stickstoff in chemischer Beziehung sich beinahe über dasselbe erheben und dem Thierreiche sich nähern; die geheimnissvolle Zwitterhaftigkeit ihres Wesens, zu Folge welcher sie die von der Zersetzung anderer Organismen gebotenen Stoffe bald in das schmackhafteste nahrhafte Fleisch, bald in furchtbares Gift umwandeln, die, menschlich gesprochen, unendliche Mannigfaltigkeit ihrer Formen, ihrer Farbe, ihres Duftes, wodurch sie fast alles Erdenkliche nachahmen und so gleichsam ein der Fäulniss entsprungenes Schattenreich der Natur bilden, dieses Alles ist im höchsten Grade geeignet, die Aufmerksamkeit nicht bloss des Liebhabers, sondern auch jedes denkenden Naturforschers zu erregen und zu fesseln.

Linné hat in seinen Werken 128 Arten Schwämme aufgezählt, heutzutage darf die Anzahl der bekannten Schwämme auf 10,000, sage zehntausend Arten geschätzt werden, und wenn man die noch unerforschten Theile der Erde betrachtet, so ist es nicht übertrieben, wenn die Zahl der auf Erden lebenden Schwämme viermal so gross angenommen wird, im Bereiche der deutschen Flora (Istrien und Lombardo-Venezien eingeschlossen) sind 4079 Arten bekannt.

Die genauere Kenntniss Deutschlands bezieht sich jedoch grösstentheils auf nicht österreichische Länder. Unter allen Theilen Oesterreichs ist Böhmen das einzige Land, welches in dieser Beziehung durch die Verdienste von Corda und Krombholz mit Ehren in die Schranken treten darf. Von andern Ländern sind nur Fragmente bekannt, die theilweise höchst ungenügend sind. Der grösste Theil des Reiches ist *terra incognita*.

Eine so empfindliche Lücke in Beziehung auf Ungarn, Croatien und Slavonien ausgefüllt zu haben, ist des Hauptmanns v. Schulzer grosses Verdienst. Es liegen von seiner Hand gute, theilweise ausgezeichnete illuminirte Original-Abbildungen von 1128 Arten von Schwämmen aus diesen Ländern bei, die er, nur allein von seiner innern Liebe zur Naturforschung getrieben, fast von allen literarischen Hilfsmitteln entblösst, von seiner Umgebung unangeregt und theilweise verspottet, binnen zwanzig langen Jahren mit unermüdlichem Fleisse verfertiget und nun auf die bescheidenste Art zur Prüfung vorgelegt hat.

Nach einer mässigen Schätzung sind unter diesen Arten 700 für Oesterreichs Florengebiet neu, 300 aber ganz neu. Der Verfasser hat von seinem von der neueren Literatur entblössten Standpunkte aus viel mehr, als 300 Arten neu beschrieben, und gerade in diesem Irrthume liegt ein Beweis, wie richtig er beobachtet hat, indem er jene Arten, die er in seinen paar alten Büchern nicht beschrieben fand, als neu aufstellte.

Se. Excellenz der Herr Minister habe das Werk sammt dem Gutachten dem edlen Mäcen der Naturwissenschaften, Sr. k. Hoheit dem durchlauchtigsten Herrn Erzherzoge Ludwig vorgelegt, und

Digitized by Google

er (v. Heufler) freue sich, mittheilen zu können, dass das Resultat ein günstiges sei und Herr v. Schulzer nunmehr in die Lage gesetzt worden sei, seine mykologischen Arbeiten hier in Wien zu Ende zu bringen.

Zum Schlusse beantragt der Herr Vorsitzende, es möchte der Verein alljährlich Berichte über die Leistungen auf dem Gebiete der Fauna und Flora von Oesterreich zusammenstellen und herausgeben lassen. Unter allgemeiner Anerkennung der Zweckmässigkeit dieses Antrages wird beschlossen, demselben Folge zu geben und die Ausführung desselben dem Ausschusse zu übertragen.

Versammlung

am 6. October 1852.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident *Jacob Hevel.*

Neu eingetretene Mitglieder:

Als Mitglied P. T. Herr	bezeichnet durch P. T.
Alschinger Andreas, k. k. Prof. zu Zara	*N. Giuriceo* u. *V. Totter*
Bamberger Georg, Apotheker in Meran	*G. Mayr* u. *G. Frauenfeld*
Biasoletto, Dr. in Triest	*Graf Marschall* u. Dr. *Schiner*
Biatzovsky Joh., Dr. u. Prof. in Salzburg	*G. Mayr* u. *G. Frauenfeld*
Breineder Pius, Hochw. Cooperator in Weikendorf	*V. Stauffer* u. *G. Frauenfeld*
Brunetti Ludwig, Dr. Med. zu Istrien	*N. Giuriceo* u. *V. Totter*
Deschmann Carl, suppl. Prof. in Laibach	*G. Mayr* u. *G. Frauenfeld*
Erdinger Carl, Hochw. Cooperator in Scheibbs	*V. Stauffer* u. *G. Frauenfeld*
Fritsch Carl, Dr., Adj. am meteorologischen Institut	Prof. *E. Fenzl* u. *J. Hevel*
Gerliczy Josef, Freih., k. k. Feldmarschall-Lieutenant in Ragusa	*N. Giuriceo* u. *V. Totter*
Gleiss Franz, Hochw., Prof. in Melk	*G. Reinegger* u. *A Matz*
Guth Franz, Hochw., Prof. an der Realschule im Piaristen-Collegio in der Josephstadt	„ u. *V. Totter*

Digitized by Google

Als Mitglied P. T. Herr	bezeichnet durch P. T. Herrn
Hanselmann Nikolaus, Dr. d. Med. u. Chirurgie	*G. Mayr* u. *G. Frauenfeld*
Hagen Herrmann, Dr. in Königsberg	*F. Brauer* u. „
Hauer Albert, k. k. Post-Administrator zu Stockerau	*M Pregl* „ „
Hofstätter Gotthard, Hochw. im Stifte Kremsmünster	*Pr. Fenzl* „ „
Hofer Franz, Lehrer zu Pillichsdorf	*V. Totter* u. *G. Reinegger*
Joost Franz, Obergärtner zu Tetschen	beide Secretäre
Koller Marian, Hochw., k. k. Ministerialrath im Ministerium des Unterrichts	*R. v. Heufler* u. Dr. *Fenzl*
Kokeil Friedrich in Klagenfurt	*L. Miller* u. Dr. *Schiner*
Koch, Dr. Heinrich in Triest	*Graf Marschall* u. Dr. *Schiner*
Kubik Joh., Dr. d. Med. zu Veglia	*N. Gutriceo* u. *V. Totter*
Lehofer Carl, Dr. d. Medicin	Dr. *Egger* u. Dr. *Schiner*
Linde Franz, Apotheker in Melk	*V. Stauffer* u. *G. Frauenfeld*
Lorenz Jos., k. k. Prof. d. Naturg. in Salzburg	*G. Mayr* u. *G. Frauenfeld*
Machold Josef, Doctorand der Medicin	*G. Reinegger* u. *V. Totter*
Nigris Philipp, Director der Gremial-Handelsschule in Wien	Dr. *Schwach* u. *V. Totter*
v. Petenyi Joh., S. Custos am Pesth. National-Museum	Das Präsidium
Pokorny Rudolf	Dr. *Egger* u. Dr. *Löw*
Preidel Florian	Dr. *Schiner* u. *G. Frauenfeld*
Rauscher Robert, Dr. in Linz	die beiden Secretäre
Reiss Franz, Dr. d. Med. in Kirling	„ „ „
Reissacher Alois	*R. v. Heufler* u. Dr. *Schiner*
Scharenberg, Dr. u. Prof. an der Universität zu Breslau	*G. Frauenfeld* u. Dr. *Schiner*
Schmidt Ferd. sen. zu Schischka	„ „
Tost Joh., k. k. Conc. Adj. im Ministerium für Landescultur	„ „
Zawadsky Alex., Dr. u. k. k. Prof. in Lemberg	*Pr. Fenzl* u. *G. Frauenfeld*.
Zsigmondy A., Dr. u. Primararzt im allgemeinen Krankenhause	*G. Mayr* u. *G. Frauenfeld*.

Eingegangene Gegenstände:

Jahresbericht des naturw. Vereins in Halle. V. I. 1852. 8.
Tausch.

Abhandlungen d. naturh. Ges. zu Nürnberg. 1. Nürnb. 1852. 8.
Anschluss zum Schriftentausch.

Digitized by Google

Ein Kistchen Conchylien nebst Schreiben.

Geschenk vom Haupt. Wiedenhoffer.

Verzeichniss der um Ollmütz wildwachsenden Phanerogamen, Manuscript.

Eingesandt von A. Vogl.

Eine Schachtel Conchylien aus Krain nebst 10 kleinen gedruckten Abhandlungen von Ferd. Schmid.

Geschenk von Ferd. Schmid aus Schischka.

Beschreibung und Cultur der Orchideen. Prag, 1851. 8. Von Franz Josst.

Geschenk des Verfassers.

Correspondenzblatt des naturf. Vereins zu Riga. Nr. 6, 7, 8. Oct.

Anschluss zum Schriftentausch.

Jahrbuch der geol. Reichsanst. III. 1. Wien 1852. gr. 8.

Durch Hrn. Sec. Rath R. Haidinger.

Eine Sammlung von beiläufig 450 Exemp. Säugethiere und Vögel in Bälgen, 400 Vogeleier, 170 Gläser mit beiläufig 1000 Exemp. Säugethiere, Reptilien, Fische etc. in Weingeist, 10,000 Käfer, 5,000 Schmetterlinge, 800 Spinnen in Weingeist nebst mehreren Präparaten von Frauenfeld.

Biographische Notiz über G. Dahl, Manuscript. Von E. Heger.

Rob. de Visiani: *Stirpium dalmat Pat.* 1836. 4.

Max Opiz: Böhmens Gewächse. Prag, 1823. 8.

Ferd. Wimmer: Flora von Schlesien. Bresl. 1841. 8.

G. Ruchinger: *Flora dei lidi veneti* Venez. 1818. 8.

A. Rohrer u. A. Mayer: Flora von Mähren und Brünn. 1835. 8.

Sämmtlich Geschenke von Dr. Schiner.

C. A. Meyer: Kleine Beiträge zur Flora Russlands und Petersb. 1850. 4.

Geschenk des Herrn Zellebor.

Zwei lebende Exemplare von *Palaemon anophthalmus.*

Gesendet von Schmid in Schischka.

Colymbus glacialis ausgestopft.

Geschenk von Herrn Keil.

Archiv des Vereins der Naturg. in Meklenburg. 6. Hft. 1852. 8.

Tausch.

K. Fritsch: Resultat zweijähriger Beobachtungen über Käfervertheilung.

„ Anleit. zu Beobacht. über period. Erschein. im Pflanzenreiche

„ Kalender der Flora des Prager Horizonts.

„ Resultate dreijähriger Beobachtungen über Papilionidenvertheilung.

„ über jährliche Vertheilung der Käfer.

„ über periodische Erscheinungen im Pflanzenreiche.

„ Resultate mehrjähriger Beobachtungen über das Oeffnen der Blumenkrone.

Sämmtlich Geschenke des Verfassers.

Lotos, Zeitschrift dieses Vereins in Prag. Juli und August.

Tausch.

Digitized by Google

In Bezug auf weitere Vereinsangelegenheiten theilt der Secretär Herr G. Frauenfeld mit, dass das Vereinslocale im ständischen Palaste Nr. 30 in der Herrengasse jeden Montag, Dinstag, Donnerstag und Freitag, Feiertage jedoch ausgenommen, Nachmittags von halb 3 bis 5 Uhr geöffnet ist, und daselbst alles Geschäftliche hinterlegt werden wolle. Sammlungen und Druckwerke sind daselbst untergebracht, und können diese alldort zu Rathe gezogen werden.

Dr. Moriz Hörnes legte der Versammlung das dritte Heft seines Werkes: „Die fossilen Mollusken des Tertiärbeckens von Wien" vor, und besprach den Inhalt desselben. In diesem Hefte sind 49 Species, die zu 8 Geschlechtern gehören, beschrieben und naturgetreu abgebildet.

Das erste Geschlecht ist *Columbella*. Die hierher gehörigen Arten wurden sämmtlich theils in den neuen Localitäten kürzlich erst aufgefunden, theils waren sie früher andern Geschlechtern, wie *Fusus* und *Buccinum* beigezählt worden. Durch die gründliche Arbeit des Herrn Bellardi über die fossilen Formen dieses Geschlechtes wurde Dr. Hörnes auf diese Verhältnisse aufmerksam gemacht, und es stellte sich schliesslich heraus, dass sich im Wiener Becken nicht weniger als 8 Species finden, und zwar: die *C. scripta* Bell., *C. semicaudata* Bon., *C. curta* Bell., *C. thiarea* Bon., *C. corrugata* Bon., *C. subulata* Bell., *C. nassoides* Bell. und *C. Bellardii* Hörnes. Von diesen Arten kommen namentlich drei im Wiener Becken sehr häufig vor, und zwar: die *C. curta* bei Grund an der Strasse nach Znaim gelegen, dann die *C. subulata* bei Steinabrunn südlich von Nikolsburg, und endlich *C. nassoides* in den Ziegelgruben zwischen Baden und Vöslau.

Das zweite Geschlecht ist *Terebra*. Bekanntlich haben die *Terebren* mit den *Turritellen*, *Cerithien* und *Melanien* ihre thurmförmige Gestalt gemein; es lassen sich diese Formen ausser durch die bereits bekannten Merkmale nach den Untersuchungen des Dr. Hörnes noch durch die Falten an der Spindel unterscheiden, die namentlich bei dem Geschlechte *Terebra* nie fehlen. Diese Falten treten jedoch erst deutlich hervor, wenn man die Schalen parallel ihrer Längsaxe zerschneidet, jedoch so, dass der Schnitt nicht die Längsaxe selbst trifft, sondern seitwärts geführt ist. Dieses Merkmal ist besonders bei den secundären Fossilien wichtig, da hier meistens sämmtliche charakteristische Merkmale fehlen. Von dem Geschlechte *Terebra* kommen 8 Arten mehr oder minder häufig im Wiener Becken vor, und zwar: die *T. fuscata* Brocc., *T. plicatula* Lam., *T. acuminata* Borson, *T. pertusa* Baast., *T. Basteroti* Nyst., *T. bistriata* Grat., *T. costellata* Sow., *T. fusiformis* Hörnes. Von diesen Arten findet sich vorzüglich die *T. fuscata* häufig im Wiener Becken und zwar zu Nieder-Kreuzstetten, Pötzleinsdorf u. s. w.

Digitized by Google

Die *Terebren* leben gegenwärtig nur in den Aequatorialmeeren und besonders im indischen Meere; sie werden an Form kleiner und verschwinden endlich gänzlich, je mehr man sich von dem Aequator gegen die Pole zu entfernt. Schon im mittelländischen Meere kommt keine *Terebra* mehr vor.

Das dritte Geschlecht ist *Buccinum*. Im Wiener Becken kommen von demselben 22 Arten vor: *B. caronis* Brong., *B. Rosthorni* Partsch, *B. Grateloupi* Hörnes, *B. signatum* Partsch, *B. badense* Partsch, *B. semistriatum* Brocc., *B. costulatum* Brocc., *B. prismaticum* Brocc., *B. serraticosta* Bronn., *B. incrassatum* Müller, *B. turbinellus* Brocc., *B. reticulatum* Linn., *B. lyratum* Læm., *B. miscenicum* Mich., *B. mutabile* Linn., *B. corniculum* Olivi, *B. baccatum* Bast., *B. Verneuili* d'Orb, *B. Haueri* Mich., *B. echinatum* Hörnes, *B. polygonum* Brocc., *B. Philipii* Mich. Von diesen Arten leben 8 noch gegenwärtig, theils im mittelländischen Meere, theils an den Küsten von Frankreich und England und selbst in der Nordsee. Die grosse Uebereinstimmung der lebenden und fossilen Formen, welche besonders bei diesem Geschlechte mit Schärfe nachgewiesen werden kann, ist merkwürdig; auch verdient der Umstand berücksichtiget zu werden, dass sich gerade von diesem Geschlechte so viele Species zugleich fossil und lebend finden; Dr. Hörnes möchte diess einer gewissen Lebenszähigkeit zuschreiben, welche mit der ungemeinen Häufigkeit des Vorkommens dieser Mollusken sowohl im fossilen, als lebenden Zustande im Einklange steht; denn die *Buccinen* gehören nebst den *Cerithien*, *Turritellen* u. s. w. zu den gemeinsten *Conchylien* sowohl im mittelländischen Meere, als in den jung-tertiären Ablagerungen Europas, Afrikas und Asiens. Im Wiener Becken müssen vorzüglich die Tegel- und Sandschichten von Baden, Gainfahren, Enzesfeld, Steinabrunn und vom Muschelberge bei Nikolsburg als besonders reich an *Buccinen* bezeichnet werden; doch ist auch das *Buccinum baccatum* den sogenannten *Cerithien*-Schichten des Wiener Beckens eigenthümlich und kommt in diesen Schichten, die besonders zu Wiesen, Höflles, Piesting, Gaudenzdorf, Nussdorf, Gaunersdorf, Kollenbrunn, Pierawart, Nexing, Atzelsdorf, Traufeld, Ebersdorf, Hauskirchen, Höflein, Pullendorf, Kostel und Billowitz entwickelt sind, nebst nur wenig anderen Species in grosser Anzahl vor.

Das vierte Geschlecht ist *Dolium*. Von diesem kommt nur eine einzige Species im Wiener Becken vor, und zwar das *Dolium denticulatum* Desh., und selbst dieses sehr selten nur an dem einzigen Fundorte Grund. Als Standorte der lebenden Formen dieses Geschlechtes werden das mittelländische Meer, die Westküste von Frankreich, der stille Ocean, die Philippinischen Inseln, die Nordküste von Neu-Holland u. s. w. angegeben; ein Beweis, dass sich dieses Geschlecht nicht auf die heisse Zone allein beschränkt, ja es sind gerade die im mittelländischen Meere vorkommenden Formen die grössten. Im fossilen Zustande ist dieses Geschlecht auf die jung-tertiären oder neogenen Bildungen beschränkt, und wurde bisher aus-

Digitized by Google

schliessend in den sogenannten pliocenen Ablagerungen gefunden. Die Arten dieses Geschlechtes sind überhaupt nicht zahlreich, man kennt bis jetzt nur 13 lebende und 2 fossile.

Das fünfte Geschlecht ist *Purpura*. Dasselbe ist im Wiener Becken durch 3 Arten repräsentirt, nämlich die *P. haemastoma* Linn., *P. elata* Blainv. und *P. exilis* Partsch, von denen namentlich die letzte ziemlich verbreitet ist. Die Purpurschnecken stellen der Trennung in Arten wesentliche Hindernisse entgegen, indem man bei der Bestimmung derselben nicht nur allein auf Altersunterschiede, sondern auch auf die Geschlechtsverschiedenheit Rücksicht zu nehmen hat, da sie getrennten Geschlechtes sind. Im Allgemeinen haben die männlichen Purpurschnecken eine kleinere und weniger bauchige Form, als die weiblichen. Bei gewissen Arten verschwinden bei den weiblichen Individuen die Knoten oder Falten an dem rechten Mundrande; auch zeigt dieses Geschlecht merkwürdige Variationen in der Länge und Breite der Schalen. Die Lebensweise und Gewohnheiten der Purpurschnecken gleichen denen der *Buccinen* und der *Murices*. Diese Thiere leben in allen Meeren, allein die grösste Zahl und die grössten Exemplare kommen aus den heissen Meeren und namentlich aus dem australischen Meere. Sie halten sich insbesondere in felsigten Buchten in von Fukoiden bedeckten Orten, auf steinigem Grunde auf. Bei gewissen Arten ist ihre Bewegung so langsam und sie heften sich so fest an den Felsen an, dass man Mühe hat, sie zu erkennen. Andere sind an einigen Orten so gemein, dass man sie auf grosse Haufen wirft, brennt und damit die Felder düngt.

Man weiss nicht genau, auf welche Weise die Alten die Farbe von den Purpurschnecken gewonnen haben. Das ist gewiss, dass, wenn die klebrige Flüssigkeit, welche sich in den Thieren in einer Blase neben dem Magen befindet, aus diesem Behältniss plötzlich herausgenommen wird, sie zuerst weiss und grünlich ist, und erst nach und nach, wenn sie der Sonne ausgesetzt wird, jene schöne tiefrothe Farbe erhält, welche wir Purpur nennen. Seitdem man die Cochenille entdeckt hat, vernachlässigt man diesen Farbestoff gänzlich, nur in einigen Gegenden von England gebraucht man ihn noch, um die Wäsche zu bezeichnen. Die Mehrzahl der gegenwärtigen Schriftsteller ist übrigens der Ansicht und antike Münzen setzen es ausser Zweifel, dass nicht die Purpurschnecken oder richtiger einige Species des Genus *Purpura* Lam., sondern vorzüglich der *Murex brandaris* Linn. es gewesen sei, von dem die Alten ihren Purpur gewonnen haben.

Das sechste Geschlecht ist *Oniscia*. Bekanntlich schlug Sowerby zuerst in seinen „*Genera of Shells*“ im Jahre 1825 für diese und ihre verwandten Formen ein eigenes Genus vor, nachdem er das Unstatthafte der Vereinigung derselben mit andern Geschlechtern, namentlich mit *Cassidaria* und *Cassis* nachgewiesen hatte. Man kennt gegenwärtig nur sechs lebende und eine fossile Art von diesem Geschlechte, und die letztere, die *Oniscia cithara* ist es, welche auch im Wiener Becken an mehreren Orten (Gainfahren,

Digitized by Google

Enzesfeld, Vöslau, Grinzing, Grund, Steinabrunn, Nikolsburg [am Muschelberge]), aber stets selten vorkommt.

Das siebente Geschlecht ist *Cassis*. Im Wiener Becken kommen davon 5 Arten vor, und zwar. *C. mammillaris* Grat., *C. variabilis* Bell et Mich., *C. saburon* Lam., *C. sulcosa* Lam. und *C. crumena* Lam. Es sind Formen, welche theils evident den heissen Meeren angehören, wie *C. mammillaris* Grat., theils Formen, deren Repräsentanten gegenwärtig noch im mittelländischen Meere leben, wie z. B. *C. saburon*. Die Thiere leben gegenwärtig gewöhnlich auf dem hohen Meere, sie lieben sandigen Grund, in den sie sich meist ganz eingraben; ihr Naturell ist stumpfsinnig, was wohl in der grossen Entwickelung der starken Schale seinen Grund haben mag. Wenn man die Thiere auf einen festen Körper legt, so kriechen sie sehr schwer, wie diess Deshayes beobachtete, da sie nicht einmal an den steilen Wänden des Gefässes, in welchem er sie aufbewahrte, hinauf kriechen konnten. Interessant ist das häufige Vorkommen einer grossen indischen Form der *C. mammillaris* (welche der noch gegenwärtigen, im indischen Ocean lebenden *C. flammea* sehr nahe steht), namentlich in den Sandablagerungen von Pötzleinsdorf, Grund, Gainfahren und vom Kienberge bei Nikolsburg.

Das letzte in diesem Hefte abgehandelte Geschlecht ist endlich *Cassidaria*. Von demselben findet sich eine nette Art, die *C. echinophora* Lam. vorzüglich in der Tegelablagerung bei Baden. Nicht uninteressant ist bei diesem Geschlechte die Erscheinung, dass man von demselben nur 3 lebende, aber 12 fossile Arten kennt; eine Erscheinung, welche bei allen übrigen nahe stehenden Geschlechtern (bei denen meist das Gegentheil stattfindet) nicht wieder vorkommt.

Schliesslich legte Dr. Hörnes noch ein Verzeichniss der Doubletten von Tertiärpetrefacten des Wiener Beckens der k. k. geologischen Reichsanstalt vor, welches derselbe nach dem Wunsche der Direction angefertiget hatte. Dieses Verzeichniss enthält 120 der wichtigsten und charakteristischen Arten von Versteinerungen des Wiener Beckens. Zur leichteren Auffindung der Fundorte in den Karten ist diesem Verzeichnisse ein kleines Kärtchen des Wiener Beckens beigegeben, in welchem die wichtigsten Fundorte von Versteinerungen mit Hinweglassung aller übrigen in dieser Beziehung nicht bemerkenswerthen Orte angegeben sind. Die Karte erstreckt sich von Brünn bis unterhalb Gloggnitz und Oedenburg, und von Krems bis Hainburg; Wien liegt ungefähr in der Mitte. Die secundären und Urfelsmassen, welche diess Becken begränzen oder welche als Inseln im tertiären Meere auftauchen, sind mit Strichen bezeichnet. Als Erläuterung zu dieser Karte soll eine Mittheilung dienen, welche Dr. Hörnes bei Gelegenheit der Ankündigung des Werkes: „Die fossilen Mollusken" in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 25. Februar 1851 gemacht hat und welche in dem II. Bande, IV. Heft des Jahrbuches dieser Anstalt, Pag. 93 enthalten ist. In dieser Mittheilung bemühte sich Dr. Hörnes eine so viel wie wie möglich deut-

Digitized by Google

liche und umständliche Beschreibung der wichtigsten Petrefacten-Localitäten im Wiener Becken zu geben.

Herr Dr. Constantin v. Ettingshausen sprach über das sehr seltene Vorkommen der Reste von Meeresalgen in der Steinkohlenformation, und zeigte eine neue *Chondrites*-Art, welche sich in den Steinkohlenschiefern der Umgebung von Beraun in Böhmen fand, vor.

Ferner überreichte Herr v. Ettingshausen dem Verein die folgenden, so eben von ihm erschienenen Abhandlungen, zu welchen er einige Erläuterungen gab: „Beitrag zur Flora der Wealdenperiode, — über neue Pflanzenfossilien aus der *Lias*- und der *Oolith*-Formation"; in den Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt; „Ueber fossile *Pandaneen*, — Beitrag zur fossilen Flora von Wildshuth in Oberösterreich;" beide aus den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

Herr V. Kollar gibt einen Beitrag zum Haushalte der Insecten:

Von der Ansicht ausgehend, dass die verschiedenen Arten des Thierreiches um so mehr an Interesse gewinnen, je mehr wir mit ihrem Haushalte, ihren Beziehungen zu einander, zu den übrigen Reichen der Natur, und ganz besonders zu dem Menschen vertraut werden; dabei aber sowohl durch die Erfahrungen anderer, als auch die selbst gemachten hinreichend belehrt, wie schwierig und zeitraubend das Studium der Zoologie in dieser Richtung sei, weil es oft unmöglich ist, gewisse Thiere bis in ihre ihnen angewiesene Wohnorte zu verfolgen, die überdiess oft nach Verschiedenheit ihrer Entwicklungsphasen nach Temperaturverhältnissen und dem Wechsel der Jahreszeiten sehr verschieden sind; weil ferner gewisse Thiere nur auf kleine Districte beschränkt sind, die nur selten, nicht zu gehöriger Zeit, und oft gar nicht von Naturforschern besucht werden; in Erwägung aller dieser Umstände erachte ich es für nothwendig, alle auf die Oeconomie der verschiedenen Arten des Thierreiches uns zukommenden Mittheilungen, sollten sie auch fragmentarisch sein, mit Dank anzunehmen und sorgfältig in unseren Schriften niederzulegen, damit sie nicht verloren gehen und als Material zum ferneren Bau der Naturgeschichte des Thierreiches benützt werden können. Ich wünsche, dass dieses Verfahren auf alle Arten des Thierreiches ausgedehnt werden möchte, ganz besonders aber auf jene, welche auf das Wohl und Weh des Menschen entweder unmittelbar oder mittelbar einen Einfluss üben, weil wir nur aus der genauen Kenntniss des Haushaltes solcher Thiere die Mittel zu ihrer Vermehrung oder Verminderung ableiten können.

Durch diese eben ausgesprochene Ansicht geleitet, erlaube ich mir zur näheren Kenntniss der bereits in einer früheren Sitzung von unserem geehrten Herren Secretär, Custos-Adjuncten Frauenfeld, besprochenen *Agro-*

Digitized by Google

tis segetum, die sich durch Beschädigung der Runkelrüben in Ungarn in diesem Sommer bemerkbar machte, nach einer Mittheilung des Herrn Ministerialrathes v. Plenker anzuführen, dass die Larve desselben Nachtfalters im heurigen Sommer im Banat, in der Gegend von Temeswar, an den Tabakpflanzungen einen bedeutenden Schaden angerichtet habe. Dass es dasselbe Thier war, welches bekanntlich in verschiedenen Ländern zu wiederholten Malen auch die Wintersaaten verwüstet, daher auch sein Artnahme „*Segetum*," unterliegt keinem Zweifel, da Herr v. Plenker die zwei ihm mit Tabaksblättern überschickten Larven mir zur genaueren Untersuchung mitgetheilt, und ich aus einer derselben ein Männchen der *Agrotis segetum*, aus der andern aber dieselbe Schlupfwespe erzog, welche sich auch bei Hrn. Frauenfeld aus den von den Runkelrüben stammenden Raupen entwickelt hat. Merkwürdigerweise waren alle Individuen dieser Schlupfwespe Männchen, 58 an der Zahl, eine Erscheinung, die bei der Familie der Schlupfwespen öfter vorzukommen pflegt, dass nämlich bald das eine, bald das andere Geschlecht sich vorwiegend aus einer angestochenen Larve entwickelt.

Diese Schlupfwespe, welche mir Herr Frauenfeld in beiden Geschlechtern zur Bestimmung mitgetheilt hat, gehört zur Gattung *Bracon*, und dürfte wahrscheinlich eine neue Art sein; sie findet sich weder in der reichen kaiserlichen Sammlung, noch in jener unseres geehrten Mitgliedes Hrn. J. Scheffer's, Bürgermeister von Mödling, vor. Auch ist es weder Herrn Scheffer noch mir gelungen, sie in den hymenopterologischen Werken, die uns zu Gebote standen, aufzufinden. Ich nenne sie wegen der verschiedenen Färbung der beiden Geschlechter „*Bracon dispar*," und behalte mir die Beschreibung derselben für eine folgende Sitzung vor.

Eine zweite Mittheilung, welche ich mir vorzulegen erlaube, bezieht sich auf eine Art aus der Ordnung *Rhynchota* Burm., nämlich auf die *Tingis Pyri* Fieber. Diese ausgezeichnete Wanzenart lebt bekanntlich gesellig auf Birnbaumblättern; dass sie aber zuweilen in einer so grossen Menge vorkommen, dass sämmtliche Blätter ihre grüne Färbung verlieren und mitten im Sommer ein braunes Ansehen bekommen, dürfte noch nicht beobachtet worden sein. Herr Schiffer brachte mir Birnbaumzweige aus Grätz mit, an denen alle Blätter theils durch Saugen, theils durch die Excremente der darauf lebenden Wanzenart so verunreiniget waren, dass an ihnen die erwähnte Farbe vorherrschend war. Nach Herrn Schiffer's Versicherung haben in der Grätzer Gegend dieses Jahr alle Birnbäume durch dieses Insect ein so trauriges Aussehen gehabt.

Zuletzt zeigt er Erdäpfel vor, die er in Mödling erhalten, und die ihn wegen ihrer braunrothen Farbe aufgefallen waren. Der Eigenthümer erklärte sie für eine eigene Abart. Als er jedoch dieselbe zu Hause näher untersuchte, fand er, dass diese Farbe von einem Pflanzengewebe herrühre, welche diese Erdäpfel überzogen hatte, und wahr-

Digitized by Google

scheinlich eine Alge sei. Er übergibt sie zur Untersuchung, und wird dasselbe Hrn. Prof. Pokorny überwiesen.

Herr Bibl. Custos Pritzel aus Berlin spricht über eine demnächst von ihm in Druck erscheinende bibliographische Arbeit, worin alle Pflanzenabbildungen aufgezählt werden sollen. Der dabei zu Grunde gelegte Plan ist folgender: Er beginnt mit dem Jahre 1736 und schliesst alle Abbildungen aus, welche die Terminologie, Physiologie, fossile Pflanzen, Hölzer, Pomologie, Blumistik etc. etc. betreffen, eben so die artistischen als Modelle für Künstler dienenden, endlich ganz schlechte und unbrauchbare überhaupt.

Das bisher gewonnene Materiale besteht von 1736 bis 1800 in 28,834, von 1800 bis jetzt, und zwar in Werken über 20 Tafeln, in 79,222, in kleineren 5,310, in Journalen, academischen Schriften 6000; zusammen also bei 120,000 Tafeln.

Hiervon die Cryptogamen, die beiläufig ein Drittel bilden, ausgeschlossen, bleiben 80,000 Tafeln, die in dem Werke genau verzeichnet, alphabetisch und nach natürlichen Familien geordnet, gegeben werden sollen.

Herr Jacob Hekel zeigt das Nest und Ey der *Salicaria fluviatilis* vor, und gibt ein Verzeichniss von Fischen der Save, welche Custos Freyer an ihn eingesendet hat. (Siehe Anhang.)

Der Secretär G. Frauenfeld legt 3 eingegangene Beiträge zur Lepidopterenfauna Oesterreichs vor, und zwar: *a*) Beschreibung einer neuen Schabe: *Spermatophthora Hornigii* von Jul. Lederer; *b*) Beschreibung eines neuen Spanners: *Eupithecia Mayeri*, und einer neuen Motte: *Adela albicinctella Schleicher*, von Joseph Mann, und *c*) Nachrichten über die ersten Stände von *Antophila mendaculalis Tr.*, von Joh. v. Hornig. (Siehe Anhang.)

Zum Schlusse gibt er aus einem nachträglichen Briefe des Hrn. Prof. Simony über die von demselben eingesandte, in der Versammlung am 4. August d. J. (siehe Pag. 85) vorgelegte *Cladophora Sauteri* (Seeknödel) folgende Notizen:

„Die Seeknödel finden sich ausschliesslich nur in der südwestlichen Ecke des Sees, nahe dem Ufer in einer Tiefe zwischen 1½ bis 4 Fuss auf

Digitized by Google

Thonschieferschlamm, der mehr oder weniger mit Holzstücken bedeckt ist. Ich fand die Temperatur des Wassers zwischen 16,5 — 17° R. Das Maximum der Wärme des Wassers, wo die Kugelconferve zu finden ist, dürfte kaum je 18° R. übersteigen. Von besondern aufsteigenden Quellen konnte ich nichts beobachten. Da der See regelmässig alljährlich zufriert, so hat diese Pflanze sonach eine Temperaturschwankung von 0° bis + 18° R. zu bestehen. Der See ist starken Nordwinden ausgesetzt, die bis 2' hohe Wellen erzeugen, mithin liegt die Conferve mit ihrem ganzen Verbreitungsbezirk noch im Bereich der directen Wellenbewegungen. Alles dem See zufliessende Wasser hat seinen Ursprung in chloritreichen Thonschiefergebirgen.

Die Seeknödel finden sich in der Grösse von ½ — 5 Zoll grössten Durchmessers, und bedeckten stellenweise den Boden vollkommen, ja selbst in doppelter Lage. Die rundliche Form ist gewiss durch die eigene radicale Lebensentwicklung der Pflanze bedingt, und nicht, wie mehrfach geglaubt wird, eine Folge des Rollens im Wasser. Die einzige Gesellschaft der Seeknödel ist das *Potamogeton crispus*. Auf alten Exemplaren fand ich überdiess auch *Elatine triandra*."

Versammlung

am 3. November 1852.

Vorsitzende: Präsident: Se. Durchl. Herr Fürst *Richard zu Khevenhüller*.

Vicepräsident: Herr *August Neilreich*.

Neu eingetretene Mitglieder:

Als Mitglied P. T. Herr	bezeichnet durch P. T. Herrn
Chersich Franz, k. k. em. Hauptschul-Director, Domh. in Cherso in Istrien .	*N. Giuriceo. V. Totter.*
Gödel Rudolph, k. k. Gen. Consul in Beirut	*V. Kollar. J. Hekel.*
Härdtl August, Dr. Sec. Arzt im k. k. Findelhause	*G. Mayr. G. Frauenfeld.*
Hollósi Just., Hochw. Prof. in Oedenburg	*D. Bilimek. V. Totter.*
Kästner Adalbert, k. k. Telegraphenbeamter	*H. Koch. Edl. v. Uleram.*
Ballich Nicolaus, k. k. Präs. des Landesgerichtes zu Zara	*N. Giuriceo. V. Totter.*
Lorenzutti Ant., Dr. Direc. des Krankenhauses zu Triest	„ „

Digitized by Google

Als Mitglied P. T. Herr	bezeichnet durch P. T. Herrn
Mürle Carl, Hochw. Prof. an der Militär-Akademie zu Wiener Neustadt .	*D. Bilimek. V. Totter.*
Petershofer Camill	*G. Mayr* u. *G. Frauenfeld.*
Popowits Mich. v., Gutsbesitzer in Suzawa	*Dr. A. Bach. v. Hormuzaki.*
Pozza Luc. Graf, Präs. d. Ackerb. Gesellschaft zu Ragusa	*N. Giuriceo. V. Totter.*
Quadrio Mor. Edl. v. Aristarchi, k. k. Finanz-Commissär zu Tetschen . .	„ „
Reichardt Heinrich in Iglau	*Dr. Fr.* u. *A. Pokorny.*
Schaum Dr. Herm., am königl. Museum in Berlin	Dr. *Schiner* u. *G. Frauenfeld.*
Setzer Franz, Hochw. Domprediger zu St. Stephan	*N. Giuriceo. V. Totter.*
Simonics Gabriel, Hochw. Professor in Oedenburg	*D. Bilimek. V. Totter.*
Tkany Wilhelm, k. k. Gubernial- und Schulrath in Brünn	*Dr. E. Fenzl. J. Bayer.*
Weselsky Friedr., k. k. österr. Landesgerichtsrath in Neukollin	„ „
Wladika Eug., Hochw. Prof. im Neukloster zu Wiener Neustadt . . .	*D. Bilimek. V. Totter.*
Widerspach Freih. v., k. k. Hauptmann in Krems	*Br. Leithner. Dr. Schiner.*

Eingegangene Gegenstände:

Mémoires de la Soc. de Phys. et d'hist. nat. de Genève.

Bulletin de la Soc. J. des Naturalistes à Moscou.

Jahrbücher d. Ver. f. Naturk. im Herzogthume Wiesbaden. 8. Hft. 1, 2

Schriftentausch.

Clausilia macarana in vielen Exemplaren, und

Berl. Samml. z. Bef. d. Arznei- und Naturwissenschaft. 10 Bde. 1763—97. 8.

Geschenk des Herrn E. Heger.

Drei Sylvien in Bälgen.

Geschenk des Herrn G. Frauenfeld.

Amphibien in Weingeist; gesammelt auf einer Reise in Egypten.

Geschenk des Herrn Dr. Caj. Felder.

6. Jahrsbericht d. Mannh. Vereins d. Naturk. 1850. 8., und

G. Schneider: *Symbolae ad monogr. generis Chrysopae Leach.* Berl. 1851. 8.

Geschenk des Herrn F. Brauer.

Digitized by Google

Catalogus coleopterorum Europae. 4. Aufl. Berl. 1852.
Geschenk des Herrn Dr. H. Schaum.

A. Sennoner: Höhenmessungen in Mähren und Schlesien. 4.
Geschenk des Verfassers.

In der am 13. October d. J. abgehaltenen Ausschussitzung wurden folgende Geschäftsfragen erledigt:

1. Bezüglich der von Herrn R. v. Heufler beantragten Literaturberichte für die zoologischen und botanischen Arbeiten in Oesterreich soll das Schema der Wikström'schen schwedischen Literaturberichte zu Grunde gelegt werden. — Zeitungsartikel aus nicht naturwissenschaftlichen Blättern sollen in möglichst vollständigem Auszuge gegeben werden, von allem übrigen Titel und Summarinhalt. — Diagnosen neuer Arten sind ganz anzuführen. — Aufzunehmen ist Alles, was im In- und Auslande über Oesterreich erscheint, und als Anhang auch jene Arbeiten anzuzeigen, die von österreichischen Naturforschern in diesen Wissenschaften erscheinen. Begonnen wird mit dem Jahre 1850, und sollen später auch die früheren Jahre nachgetragen werden.
2. In Betreff der Vereinssammlungen, so wie der zur Bestimmung einlangenden Naturalien, und zur Vertretung der verschiedenen Abtheilungen der Zoologie und Botanik im Vereine überhaupt, ist für nöthig befunden, einen der P. T. Herren aus den Mitgliedern zu bezeichnen, an welche sich in vorkommenden Fällen gewendet werden könne. Es werden diese Herren bemüht sein, aus dem Vereine jene Kräfte zu gewinnen, welche die Arbeiten der betreffenden Abtheilung theilweise übernehmen, und diese dadurch zu erleichtern vermögen. Mit freundlicher Bereitwilligkeit haben sich folgende Herren bereit erklärt:

   Für Säugethiere der Hochw. Herr Director Dr. L. Schlecht
   „ Vögel Herr Julius Finger.
   „ Amphibien Herr Türk
   „ Käfer Herr Ludwig Miller
   „ Schmetterlinge Herr Julius Lederer
   „ Fliegen Herr Dr. Schiner und Dr. Egger
   „ Netzflügler Herr Ferdinand Brauer
   „ Hemipteren Herr Franz Xav. Fieber
   „ Mollusken Herr Dr. Moriz Hörnes
   „ Phanerogamen Herr Prof. Dr. Fenzl
   „ Cryptogamen Herr Prof. Pokorny.

   Die übrigen Abtheilungen harren noch einer solchen gefälligen Uebernahme.
3. Das Benützungsregulativ der Vereinssammlungen und der Bücher des

Digitized by Google

Vereins für die Mitglieder wird erst nach der baldigst zu beginnenden geordneten Aufstellung ausgegeben werden. Einstweilen ist bestimmt, dass die in der Bibliothek befindlichen naturhistorischen, periodischen Schriften durch zwei Monate aufgelegt bleiben, und nebst den andern daselbst befindlichen Gegenständen in den schon bekannt gegebenen Nachmittagsstunden alldort eingesehen werden können.

4. Zur Erledigung der von Herrn O. Sendtner in München durch Herrn R. v. Heufler vorgelegten Anfrage (Bd. I, S. 148 der Vereinsschriften) über Verbreitung mehrerer Pflanzen in unsern südlichen Kalkalpen, sind die Herren Dr. Prof. Fenzl, A. Neilreich, A. Pokorny, Graf Joh. Zichy, Dr. Egger, J. Hillebrand, Joh. Ortmann um Mittheilung ihrer Erfahrungen ersucht.

5. Um den Geschäftsgang nach Möglichkeit von jeder Verzögerung zu befreien, wird nach jeder Monatsversammlung durch den Präsidenten oder dessen Stellvertreter, den jeweilig präsidirenden Herrn Vicepräsidenten und die beiden Secretäre eine Nachsitzung zur Erledigung der vorkommenden Fragen abgehalten.

Herr Julius Zelenka gibt folgendes Verzeichniss bemerkenswerther Pflanzen und ihrer Standorte, die er im Jahre 1852 im V. O. M. B., vorzüglich in der Umgebung des Stiftes Zwettl gefunden hat.

Calla palustris L. Torfmoore bei Schrems und Altmelon.

Sparganium natans L. Wiesengräben bei Edelhof und Schrems.

Scirpus ovatus. Roth. Sehr häufig in dem heuer abgelassenen Ritzmannshofer Teiche.

Scirpus setaceus. L. Zwettl.

Eriophorum vaginatum. L.
„ *gracile*. Koch. } Häufig auf den Torfmooren bei Traunstein.

Carex dioica. L. In Menge auf Torfwiesen bei Etzen und Grossgerungs.

„ *stellulata*. Gord. Auf nassen Wiesen im Granitzer Thale bei der Stadt Zwettl.

„ *canescens*. L.
„ *Buxbaumii*. Wahlbrg. } Am Ufer des Dürnhofer Teiches beim Stifte Zwettl.

„ *cyperoides*. L. In zahlloser Menge in dem heuer abgelassenen Ritzmannshofer Teiche.

Holcus mollis. L. In Feldern bei Rudmanns und Schrems.

Triodia decumbens. R. Br. Auf trockenen Hügeln bei Zwettl.

Juncus squarrosus. L. Auf Torfwiesen bei Langegg und Braud am Heidenreichsteiner Wald.

Digitized by Google

Juncus supinus. Mönch. Auf Torfwiesen gemein.

Allium vineale. L. Vereinzelt an den Abhängen in der sogenannten Patergasse des Stiftes Zwettl, und am Wege gegen die Gföhlermühle.

Ornithogalum nutans. L. Neben der Klostermauer vereinzelt.

Leucojum vernum. L. In grosser Menge im Kloster-, Ratschenhofer- und Gerotter Walde.

Betula nana. L. In Torfwäldern vereinzelt bei Altmelon.

Thesium pratense. Ehrh. Auf sandigen trockenen Hügeln beim Ratschenhofe.

Chenopodium rubrum. L. Auf Sandplätzen am Ufer des Kampflusses beim Stifte.

Soldanella montana. Willd. In und ausser dem Walde am Granitzer Graben.

Lysimachia thyrsiflora. L. Am Ufer des Waldteiches beim Edelhof und bei Schrems.

Pedicularis sylvatica. L. Auf nassen Wiesen bei Rudmanns.

Andromeda polifolia. L. Gemein auf Torfmooren bei Traunstein.

Ledum palustre. L. Gemein auf Torfmooren bei Brand und Erdweiss.

Vaccinium Oxycoccos. L. } In grosser Menge auf Torfmooren bei Traun-
„ *uliginosum* L. } stein.

Hypochoeris glabra. L. In Kornfeldern bei Grafenschlag.

Arnoseris pusilla. Gärt. Häufig auf den Sandsäcken bei Altmelon.

Doronicum austriacum. Jacq. Im Klosterwalde bisher bloss an einer Stelle.

Cicuta virosa. L. In Teichen bei Kirchberg am Walde und bei dem Stifte Geras.

Thalictrum aquilegifolium. L. Am Ufer des Kampflusses — in Hainen bei Wurmbrand.

Ranunculus Lingua. L. Im Rohr des Schönauer Teiches.

Malva Alcea. L. Häufig an Ackerrändern bei Petzles und Schrems.

Hypericum humifusum. L. In einem ausgetrockneten Teiche bei Schrems.

Drosera rotundifolia. L. Gemein auf Teichwiesen bei Zwettl und Engelstein.

Viola palustris. L. Auf Moorboden bei Traunstein.

Stellaria memorum. L. In feuchten Gebüschen am Kampflusse beim Stifte Zwettl.

Spergularia rubra. Pers. In feuchten Furchen der Sandäcker bei Rudmanns und Ratschenhof.

Elatine triandra. Schk. Am Ufer des Ritzmannshofer Teiches ziemlich häufig.
„ *hexandra.* DC. Ebendaselbst, aber in wenigen Exemplaren. (Diese zwei obgenannten Pflanzen dürften für das Kronland Oesterreich neu seyn.)

Scleranthus perennis. L. Gemein an den Felsenabhängen beim Stifte und der Neumühle.

Digitized by Google

Illecebrum verticillatum. L. An beiden Ufern der Lausitz bei Schwarzbach in bedeutender Menge.

Montia fontana. L. *var. major* — an Quellen und klaren Bächlein.

„ *minor* — in sandigen Wiesengräben bei Steinbach.

Sedum villosum. L. An feuchten Wiesenplätzen beim Edelhof, Wurmbrand, Etzen und Oberkirchen.

Circaea alpina. L. Im Klosterwalde häufig.

Epilobium palustre. L. Auf nassen Wiesen bei Grossglobnitz und Haselau.

Peplis Portula. L. Häufig am Ufer des Rudmannser Teiches.

Potentilla norvegica. L. An Teichrändern bei Schrems.

Comarum palustre. L. Gemein auf nassen Wiesen bei Rudmanns, Edelhof und Neuhof.

Alchemilla arvensis. Scop. Auf Sandäckern gemein.

Rosa alpina. L. Im Gebüsche bei der Neumühle.

Trifolium spadiceum. L. Auf feuchten Wiesen beim Stifte ganz gewöhnlich.

Asplenium germanicum. Sw. } An Felsen beim Stifte.
„ *septentrionale.* Sw. }

Lycopodium complanatum. L. } Im Klosterwalde.
„ *clavatum* L. }

„ *Selago.* L. Auf Felsen in Traunstein.

„ *inundatum.* L. Torfwiesen bei Schrems und Altmelon.

Herr Johann Ortmann gibt weitere Erläuterungen über die von ihm in der Versammlung am 7. Juli d. J. beschriebene *Anthemis ruthenica*, die er nunmehr für neu hält und *Anth. Neilreichii* nennt (Siehe Abhandlungen).

Ed. Suess sprach über die innere Organisation der *Brachiopoden*-Gehäuse, und vorzüglich jene aus der Familie der *Terebratuliden*; je nach der Gestalt und Befestigungsweise der zarten Kalkschleife, welche das Thier schützt und gleichsam trägt, kann man die Geschlechter *Terebratulina*, *Terebratula*, *Terebratella*, und das erst vor Kurzem veröffentlichte Geschlecht *Kingena* unterscheiden; diesem letzteren gehören unter Andern auch *T. pectoralis Roem.* aus den mittleren Schichten der Kreideformation an. — Man kann nach Suess die Schleifen der *Terebratuliden* als eine Vereinfachung der Gerüste der *Spiriferiden* denken, indem man sich vorstellt, dass die beiden ersten Umgänge des spiralen Bandes, welches den bezeichnenden Kegel der *Spiriferiden* bildet, durch ein Querstück verbunden und geendet wurden. Nur die acessorischen Theile, welche als Brücken zur Querbefestigung der Schleife, und als neue Anknüpfungspuncte dienen, scheinen sich in den *Spiriferiden* und *Terebratuliden* nicht zu entsprechen. Die beste Figur, die bisher von dem inneren Bau einer *Spiriferiden*-Schale gegeben wurde, ist von

Digitized by Google

Davidson und bezieht sich auf *Sp. rostratus;* man sieht hier unterhalb der *Crura* eine Brücke, die wohl zur Befestigung der beiden symmetrischen Hälften des Gerüstes wesentlich beiträgt, aber nicht an die kleinere Schale angeknüpft ist. Eine solche nicht angeknüpfte Brücke war bisher unter den *Terebratuliden* unbekannt; es ist gelungen, sie in der durch ihre inneren Callositäten so ausgezeichneten *Terebratula fragilis* aus dem Grünsande der Insel New Yersey in Nord-Amerika nachzuweisen, und es stellt diese Art daher eine neue Abänderung der so mannigfaltigen Gerüste der *Terebratuliden* dar.

Herr Czagl berichtet über das von ihm aufgefundene *Cnidium venosum* Koch Folgendes:

Diese für die Flora Oesterreich's neue Pflanze aus der Familie der *Umbelliferen* fand ich im vorigen Jahre in der zweiten Hälfte des Monats September im Marchfelde in der Gegend zwischen Marchegg, Zwerendorf und Baumgarten auf den einer Inundation ausgesetzten Wiesen, war aber damals bei dem Umstande, als alle gesammelten Exemplare sich nur im Stadium der Blüthe befanden, und ich diese Pflanze früher weder lebend noch getrocknet sah, nicht im Stande ihre Bestimmung mit Sicherheit zu ermöglichen. Erst heuer glückte es mir, dieselbe in Früchten zu finden, und ihre Analysirung stellte das mit *Seseli venosum* Hoffm. synonyme *Cnidium venosum* Koch heraus, welches nach Nolte das wahre *Selinum silvestre* L. sein, und nach Koch's Flora in Deutschland (bei *Speier*, *Jura*) viel früher, nämlich im Juli und August, zur Blüthe kommen soll.

Auf demselben Standorte fand ich auch eine für die Flora Wiens neue Varietät in *Rumex acetosa* β. *auriculatus* Koch, kenntlich durch die spiessförmigen, untersten länglichen, obersten sehr schmalen welligen Blätter, in Gesellschaft des hier sehr seltenen *Rumex Hydrolapathum.*

Indem ich mir von diesen beiden Pflanzen Exemplare zur Aufnahme in das Vereinsherbarium zu übergeben erlaube, kann ich nicht umhin, zu bemerken, dass die genauere Durchforschung dieser Gegend noch zu mehreren interessanten Entdeckungen berechtigen dürfte.

Herr Professor A. Pokorny erstattet folgenden Bericht:

Durch den Vereins-Secretär Herrn Dr. Schiner wurden mir zwei Kartoffelknollen übermittelt, welche Herr Director Kollar, mit einer eigenthümlichen röthlichen Pilzbildung überzogen, bei Mödling vorfand, und dem Vereine in der Octobersitzung übergeben hatte.

Die nähere mikroskopische Untersuchung lehrte, was übrigens schon aus der allgemeinen Ansicht erhellte, dass man es hier mit keinem vollkommen entwickelten Pilze zu thun habe, sondern nur mit einem sogenannten Pilzlager (*mycelium*). Dasselbe überzieht netzförmig die übrigens ganz gesunden Knollen und hat eine blass rosenrothe Färbung. Es besteht, wie bei

Digitized by Google

den Pilzen überhaupt, aus langgestreckten, verschieden gebogenen haardünnen Fäden, welche nur wenig Aeste abschicken und deutlich, aus länglichen Zellen zusammengesetzt, gegliedert erscheinen. Anderweitige Verschiedenheiten liessen sich nicht beobachten, so wie von der Bildung eines Fruchtkörpers oder der Sporen nichts zu bemerken war. Es lässt sich daher auch nur im Allgemeinen aus der Dichte, Stärke und Vertheilung der Fäden schliessen, dass dieses Lager einem Pilze aus der höchst entwickelten Reihe der *Hymenomyceten* angehöre. Eine nähere Bezeichnung der Gattung oder selbst der Art ist hier wohl ziemlich gewagt, wo nicht unmöglich. Am ähnlichsten scheinen die Pilzlager zu sein, wie sie der Gattung *Himantia* (*Thelephorae sp.*) angehören. Wirklich ist auch eine *Himantia roseo* Fries angegeben, welche jedoch auf Holz wächst. Was Nees v. Esenbeck (System der Pilze Tab. V, Fig. 72) als *Himantia candida* abbildet, ist dem fraglichen Pilzlager gleichfalls sehr ähnlich. Da jedoch auch *Peziza* (wie z. B. *P. caesia* Pers.) *Agaricus*-Arten, so wie noch manche andere Gattungen von Hautschwämmen mit ähnlichen Lagern vorkommen, so muss die specifische Bestimmung dieser übrigens, wie es scheint, auf Kartoffelknollen bisher noch nicht beobachteten Pilzbildung so lange aufgeschoben bleiben, bis deutlichere Entwicklungszustände derselben ihre systematische Erkenntniss möglich machen werden. Es wäre daher sehr wünschenswerth, wenn in dieser Beziehung weitere Beobachtungen gemacht und mitgetheilt werden würden. — Herr Prof. Pokorny zeigt sodann eine Zeichnung vor, die er so eben von Hrn. Franz Hoffmann erhalten hat, welche die Abbildung dieses Gewebes gibt, das derselbe gleichfalls an Kartoffeln aus Stockerau aufgefunden hat. Zugleich übergibt er dem Vereine ein Exemplar seines auf Kosten der kaiserl. Akademie der Wissenschaften herausgegebenen Werkes: „Die Vegetationsverhältnisse von Iglau," bespricht in Kürze den Zweck und Inhalt desselben, und bittet zugleich um Aufnahme des folgenden Verzeichnisses in die Druckschriften des Vereins, welches jene Pflanzen enthält, die selber als neu für das Gebiet der Flora von Iglau vom Herrn H. Reichardt aufgefunden wurden.

1. *Equisetum pratense* Meyer (*umbrosum* Ehrh.). An Feldrainen und trockenen Grasabhängen bei Hossau.

2. *Holcus mollis* L. In Wäldern am Hohenstein und beim Hasensprung.

3. *Elymus europaeus* L. In Holzschlägen am Hohenstein.

4. *Carex teretiuscula* Good. (*C. paniculata b. minor* Neilr.). Auf Sumpfwiesen hinter Hossau.

5. *Carex sylvatica* Huds. In schattigen feuchten Wäldern am Hohenstein.

6. *Sparganium natans* L. Am Mühlteiche bei Ober-Dubenky.

7. *Colchicum autumnale* L. In einigen Exemplaren auf der Spitalwiese, jedoch nicht alle Jahre (erschien 1845 und 1852).

8. *Corallorhiza innata* R., Br. In Wäldern am Hohenstein selten.

9. *Cephalanthera ensifolia* Rich. Mit Vorigen, aber sehr spärlich.

Digitized by Google

10. *Potamogeton rufescens* Schrad. In stehenden und fliessenden Gewässern; hinter Giesshübel um Iblavka.

11. *Chenopodium rubrum* L. An Gräben und wüsten Plätzen, nicht selten am Johannesbügel.

12. *Amaranthus retroflexus* L. In den Beeten der Pflanzsteige.

13. *Sambucus Ebulus* L. An einem Feldraine bei Wolframs.

14. *Symphytum tuberosum* L. In Wäldern hinter dem Hohenstein.

15. *Lysimachia nemorum* L. Ebenda.

16. *Vaccinium uliginosum* L. In Torfmooren um Ober-Dubenky.

17. *Bupleurum falcatum* L. Im Iglawthale hinter dem Breitenhöfer Jägerhause unter Gebüschen.

18. *Orlaya grandiflora* Hoffm. Wälder hinter dem Hohenstein.

19. *Sedum hexangulare* L. Mit *S. acre*, jedoch seltener.

20. *Sempervivum tectorum* L. Auf alten Mauern, wie am Heulos, am Johannesbügel; massenhaft jedoch auf den mit Torfziegeln bedeckten Häusern in Iglavka und Ober-Dubenky.

21. *Camelina dentata* Crantz. In Leinäckern, seltener.

22. *Peplis Portula* L. In einem Graben zwischen Wald- und Wetterhof.

23. *Geranium palustre* L. Auf Sumpfwiesen bei der Jesuitenmühle.

24. *Genista pilosa* L. In Wäldern am Hohenstein.

Der vorsitzende Vicepräsident Herr A. Neilreich legt *Crepis nicaeensis* Balb. mit folgenden Bemerkungen vor:

Ich habe heuer in der ersten Hälfte Juni, *Crepis nicaeensis* Balb. auf dem Halterkogel in der Hinterbrühl zwischen jungen Schwarzföhren in nicht unbeträchtlicher Menge gefunden. Gleichzeitig fand Herr Boos diese Pflanze in der Nähe des Steinhofes an der Liesing. Es scheint demnach, dass *Crepis nicaeensis*, die schon früher bei Döbling, Hernals, Mauerbach und in den Höfen des allgem. Krankenhauses beobachtet wurde, eine wirklich wilde, nicht durch fremden Samen eingeschleppte Pflanze sei, welche vermuthlich noch an vielen anderen Orten vorkommt, bisher aber ihrer grossen Aehnlichkeit mit *Crepis biennis* wegen übersehen wurde.

Da Herr Dr. Schultz *Bipont.* so gütig war, mir Original-Exemplare dieser seltenen Art aus Döll's Hand zu übersenden, und da Bischoff's Beschreibung in seinem neuesten Werke über die *Cichorieen* an Vollständigkeit und Klarheit nichts zu wünschen übrig lässt, so zweifle ich nicht, die vorliegende Pflanze richtig bestimmt zu haben.

Ferners theilt H. A. Neilreich mit, dass er so eben von Sr. Hochw. Herrn Matz aus Angern, Ein Exemplar des so seltenen und für die Wiener Flora neuen *Scirpus Michelianus* L. erhalten habe, der zwischen Zwerendorf und Baumgarten am rechten Ufer der March aufgefunden wurde. *Villarsia nymphoides* Vent. findet sich nach Angabe desselben Beobachters häufig in den

Digitized by Google

Sümpfen und Bächen des linken Marchfeldes, streng genommen also ausserhalb dem Gebiete der Wiener Flora.

Der Herr Secretär G. Frauenfeld liesst nachfolgende schriftliche Einsendungen:

1. Von Herrn E. Heger unter Vorlage mehrerer Zeichnungen und eines durch den Herrn Director der k. k. Hof- und Staatsdruckerei Regierungsrath Auer dem Verein übergebenen photographirten Bildes:

a) Da ich mich, wie bekannt, seit meiner Jugend nicht nur mit Erforschung der Lebensgeschichte der kleinsten Insecten, sondern auch mit Untersuchung und Abbildung der verschiedenen Theile derselben in meinen Mussestunden beschäftigte, und mir stets die möglichst genaue Zeichnung und Beschreibung derselben zur Aufgabe stellte, mich auch bemühte, bei dieser Genauigkeit die möglichste Bestimmtheit und Wahrheit zu erreichen, so zeichnete ich, schon seit mehr als 10 Jahren, alles vom Glasmikrometer auf vergrössert gedruckte Papiermikrometer, um das Grössenverhältniss, selbst der kleinsten einzelnen Theile dieser Thierchen, richtig ermitteln und genau angeben zu können.

Es konnte wohl natürlich nicht fehlen, dass so Mancher, der in solchen Zergliederungen nicht hinlänglich geübt, und auch nicht mit so scharfen Augen, wie ich, von der Natur begabt ist, oder dem nicht so genaue Vergrösserungsinstrumente zu Gebote stehen, meine genauen Angaben und Darstellungen als übertrieben oder als optische Täuschungen anzusehen, ja selbst als absichtliche Illusionen zu erklären.

Nicht gewöhnt, mich in Meinungsstreitigkeiten einzulassen, noch weniger mich bei solchen Gelegenheiten beleidiget zu finden, trachtete ich stets stillschweigend in diesen meinen Arbeiten immer mehr und mehr Sicherheit zu erreichen, und Männer, an deren Achtung mir gelegen war, von der Richtigkeit meiner Angaben und Darstellungen zu überzeugen, ohne mich weiter um die Aeusserungen oder Angriffe ununterrichteter oder vorlauter Beurtheiler zu bekümmern.

Im Besitze eines ausgezeichneten Plössel'schen Sonnenmikroscops, trachtete ich durch dieses möglichst genaue und kräftige Darstellungen solcher Gegenstände zu bezwecken; und durch rastlose verschiedenartige Versuche gelang es mir, mittelst eigenthümlicher Vorrichtungen so weit zu kommen, dass mir vollkommen scharfe Bilder auf meinem Arbeitstisch dargestellt wurden, nach welchen ich solche genau, ohne Mühe und Anstrengung der Augen, auf vergrössertem Papiermikrometer nachzuzeichnen vermochte, wie ich in der Anlage *A* das vergrösserte Bild eines, kaum eine halbe Linie langen Fühlers einer Puppe der *Simulia ornata* dieser hochgeehrten Gesellschaft vorzulegen mir die Ehre gebe.

Digitized by Google

Durch diesen, gewiss nicht ganz ungelungenen Versuch kam ich im Jahre 1851 auch auf den Gedanken, durch solche Vorrichtungen derlei Gegenstände zu photographiren, um noch mehr die Meinungen von Uebertreibung und absichtlichen, der Wissenschaft schädlichen Illusionen zu beseitigen.

Ich wollte mich daher bemühen, die mir hierzu nöthigen photographischen Kenntnisse zu erwerben, oder mich mit einem geschickten Photographen in Verbindung zu setzen; da ich mich aber bei verschiedenen berühmteren Fachmännern um Rath und Belehrung bewarb, hatte ich das Glück, redliche und wohlwollende Freunde zu finden, welche mir von beiden Vorhaben abriethen, und mir dagegen den Rath ertheilten, mich an die Direction der k. k. Hof- und Staatsdruckerei, bei welcher sich auch eine berühmte und tüchtige, ja grossartige photographische Anstalt befinde, zu wenden, wo ich die uneigennützigste und sicherste Aufklärung erhalten würde.

Indem ich mich sofort an den k. k. Regierungsrath und Director dieserwegen wendete, und demselben meinen Wunsch und meine Ansichten hierüber mittheilte, erhielt ich nicht nur die zuvorkommendste Aufnahme, sondern selbst die höchst freudig überraschende Erklärung, mir mit Vergnügen zu allen Versuchen zur Erreichung dieses interessanten und wichtigen Zweckes an die Hand gehen und behilflich sein zu wollen, und es wurde sogleich der Auftrag ertheilt, das Nöthige hierzu einzuleiten, was dann auch wirklich von allen betreffenden Fachmännern mit solcher Liebe und solchem unermüdeten Eifer geschah, dass man sich, selbst durch anfänglich mehrfältiges Misslingen der Versuche (welches aber nur in den unzweckmässigen Objecten lag), nicht abschrecken liess; und so entstand das im Anschlusse *B* erzielte Bild, einer eben entwickelten 2‴ langen Raupe der *Bombyx pini*.

Bleibt auch hier so Manches genauer oder schärfer dargestellt zu wünschen übrig, so liefert es doch den Beweis, dass bei fortgesetzten Verbesserungsversuchen ein gänzlich scharfes naturgetreues Bild ganz sicher erreicht werden kann, und diess um so mehr, als der seiner inneren Flüssigkeiten, durch Ausdrücken ganz entledigte, und durch Einlegen in canadischen Balsam ganz gesättigte Raupenbalg, selbst mit bewaffnetem Auge, fast nur in seinen Umrissen sichtbar ist, und kaum ein Bild erwarten lässt, sich durch die zarte Empfindlichkeit des Jods mit all' den Zeichnungen der vollkommenen Raupe ausdrückte, und also darstellte, was selbst unter dem zusammengesetzten Mikroscop nicht sichtbar ist.

Ich hielt es um so mehr als Mitglied dieses hochgeehrten Vereins für meine Pflicht, denselben von diesen beiden Arten der getreuesten Erzeugung vergrösserter Naturbilder gebührend in Kenntniss zu setzen, als ich sehnlichst wünsche, dass andere unterrichtete Mitglieder durch Vorschläge, Rath und That zum zweckmässigen Vorschreiten und Gedeihen dieses Gegenstandes mitwirken mögen.

Digitized by Google

b) Es ist wohl schon bekannt, dass die Larven der *Elmiden* im Wasser an rauhen, mit Kalksinter überzogenen Steinen leben, und einige Aehnlichkeit mit den Larven der *Silphen* haben; indessen ist mir doch nicht bekannt, dass, oder wo die Lebensgeschichte derselben, wie es eigentlich zeitgemäss wäre, genau erforscht, zergliedert, naturgetreu vergrössert, abgebildet und beschrieben wurde, daher ich mir diese wohl äusserst schwierige Arbeit zur Aufgabe gestellt habe.

Ich habe bereits dreierlei Arten Larven dieser Gattung kennen gelernt, ohne aber wirklich Käfer aus Puppen erhalten zu haben, weil sie immer fliessendes Wasser und mir unbekannte thierische Nahrung erfordern; habe aber Grund zu vermuthen, eine dieser Larven gehöre *E. Mougeti* Latr., eine andere *E. cupreus* Gyll., und die dritte grösste *E. Volkmari* Ps. an; denn die Beschreibung und Abbildung der Larve von *E. aeneus* bei *Westwood*, Bd. 1, S. 117, Fig. 7 Nr. 16 u. 17 ist so unkenntlich, dass sie auch zu allen diesen drei Arten gehören könnte.

Ich erlaube mir daher die Bitte an alle Coleopterologen, welche etwas Näheres über Lebensgeschichten dieser Gattung Larven wissen, dieses dem Herrn Secretär des geehrten Vereins oder mir selbst bekannt geben zu wollen, damit ich nicht etwa mit schon Bekanntgegebenem die Zeit verliere, ohne der Wissenschaft einen Dienst geleistet zu haben.

---

c) Schliesslich zeige ich noch an, dass mir Herr Ferdinand Schön die Mittheilung machte, er habe von *Bomb Caja* aus Eyern im Monate September 1852 junge Raupen erhalten, von welchem Ein Exemplar bereits seit acht Tagen eingepuppt ist, während die übrigen 50 Stücke ganz klein blieben, bereits nur eine Häutung hatten, und gegenwärtig, ohne Nahrung zu sich zu nehmen, lebend in Gesellschaft beisammen sitzen, und wahrscheinlich überwintern werden.

---

2. Von Herrn Prof. Hasslinsky über den Standort der *Carex pediformis* M. um Drevenyick in der südlichen Zips.

Von den Felsen des Zipserschlosses zieht sich ungefähr eine halbe Meile weit gegen Wallendorf (*Olaszi*) ein niederer Bergrücken, dessen höchste Puncte kaum 1400 Fuss über dem Meere, und 700 über die anliegenden Thäler erreichen dürften. Er wird Drevenyik genannt, obwohl er fast gänzlich vom Walde entblösst ist, und nur am westlichen Ende ein kleines Wäldchen, und am nordwestlichen Fusse theilweise niederes Gebüsch hat. Die ganze übrige Oberfläche ist steinig und steiler Fels, der an manchen Orten durch tiefe Schluchten durchschnitten ist, wie z. B. in der Hölle. Seine Felsmasse ist ein alter, ziemlich fester Kalktuff, dessen Schichten durch spätere Hebung vielfach zerrissen und verworfen, doch aber auch nach dieser Zerrüttung durch heraufdringende Wässer in den Spalten und an der Oberfläche vergrössert wurden. Noch sieht man hier und da die röh-

Digitized by Google

renförmigen Kanäle, die mit concentrischen Lagen Kalkstalers bis zu einem Kaliber von 1 — 2 Zoll ausgekleidet sind. Gegenwärtig befindet sich in seiner ganzen Ausdehnung keine tuffbildende Quelle, wohl aber auf den ihm gegenüberliegenden Kirchdraufer Capitelberge. — Der Tuff scheint unseren blaugrauen kalkigen Sandstein aufzuliegen, was man aus den an seinem Fusse bei der Mühle, unweit Dubrava, zu Tage gehenden, fast horizontalen Sandsteinen schliessen darf; auch ist der ganze Drevenyik ringsum von tertiären Sandsteingebilden eingeschlossen.

Die Mannigfaltigkeit seiner Oberfläche, namentlich die Felsenabhänge nach allen Weltgegenden und die tiefen Schluchten, sind wohl nebst dem Kalkboden die Ursache, dass er ungeachtet seines Wassermangels auf einem geringen Flächenraum die reichste Flora Zipsens beherbergt.

Nebst vielen selteneren Pflanzen ist er der ausschliessliche Standort für *Dracocephalum austriacum*, *Melica altissima* L. und *Carex pediformis* May., von welchen die letzte das grösste Feld einnimmt. Sie findet sich nämlich in einem Umkreise von mehr als 400 Schritten am nordwestlichen Abhange des Berges an den Grenzen des Gestrüppes nordöstlich von der Eishöhle, wo sie stets auf Kalktufterrassen 1 — 3 Fuss breite dichte Rasen ausschliesslich bildet. Sie blüht gegen die Mitte des Mai's, und reift schon im Juni ihre Früchte, so dass man sie auch heuer zu Anfang Juli für das Herbarium nicht mehr sammeln konnte.

In ihrer nächsten Umgebung bemerke ich folgende Pflanzen:

Carex digitata L.
Festuca ovina L.
Sesleria coerulea L.
Brachypodium pinnatum Beauv.
Phalaris phleoides L.
Alyssum montanum L.
Anthyllis vulneraria L.
Helianthemum vulgare Gärt.
Scabiosa ochroleuca L.
Anemone hepatica L.
Anemone patens L. mit sehr wechselnder Blattform.
Crataegus Aria L.
Ranunculus montanus L.
Seseli annuum L.
Hypocrepis comosa L.
Thymus Acinos L.
Potentilla opaca L.
Veronica spicata L.
Asperula cynanchica L.
Cynanchum Vincetoxicum L.
Geranium sanguineum L.
Euphorbia Cyparissias L.
Euphorbia angulata. Jacq.
Corylus Avellana L.
Evonymus verrucosus. L.

Endlich werden zu der von Herrn Heger im Volksgarten aufgefundenen Kapuzenblättern der Linde, Blätter von gleicher Bildung vorgelegt, welche Herr Franz Hoffmann auf einer Ulme im botanischen Garten aufgefunden.

Digitized by Google

Versammlung

am 1. December 1852.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident *Vincenz Kollar*.

Neu eingetretene Mitglieder:

Als Mitglied P. T. Herr	bezeichnet durch P. T. Herrn
Bergner Eduard, k. k. Collegial-Rath am k. k. Tribunal zu Cattaro, Ehren Curator der ersten österr. allgem. Sparcassa und vereinigten Versorgungsanstalt zu Cattaro in Dalmatien	*N. Giuriceo* u. *G. Frauenfeld.*
Bermann Jos., priv. Kunsthändler . .	*J. Ortmann* u. *J. Bayer.*
Braun Ernst, Dr der Medicin . . .	*F. Hofman* u. *Dr. Schiner.*
Doblika Carl, Gymnasiallehramts-Candidat	*Dr. Mörath* u. *Dr. Schiner.*
Dorfmeister Vincenz	*J. Ortmann* u. Czagl.
Huscoget Leopold, k. k. Bankbeamter .	*Dr. Schiner* u. *A. Senoteder.*
Junker Ferdinand, Doctorand der Medicin	*H. Ant.* u. *Joseph Kerner.*
Khevenhüller - Metsch Albig Graf zu, k. k. Rittmeister in der Armee . .	Herr Präsident u. Dr. *Schiner.*
Lenk Franz, Dr. d. Med.	*J. Finger* u. *G. Frauenfeld.*
Macchio Wenzel v., k. k. Oberst in Pension	*A. Rogenhofer* u. *G. Frauenfeld.*
Müller Alois	*N. Stauffer* u. *G. Frauenfeld.*
Nickert Dr. Franz aus Prag	*Dr. Schiner* u. *G. Frauenfeld.*
Petzer Fürnberg, Joseph Ritter v. .	*Dr. Schiner* u. *G. Frauenfeld.*
Pullich Georg, Dr. der Theologie, Mitglied der höheren Bildungsanstalt zum heil. Augustin in Wien, emer. Professor der Naturgeschichte, Director des Ober-Gymnasiums in Zara . .	*N. Giuriceo* u. *G. Frauenfeld.*
Schön Moriz	*J. Ortmann* u. *Czagl.*
Tiraroni Dominik, k. k. Appellationsrath in Zara	*N. Giuriceo* u. *G. Frauenfeld.*
Volarich Franz, Domherr und Diöcesan-Schul-Oberaufseher zu Veglia in Istrien	„ „

Digitized by Google

Eingegangene Gegenstände:

Monatsberichte der k. preuss. Akademie d. Wissenschaften in Berlin. 11 Hfte. 1851, und 8 Hfte. 1852 sammt Schreiben. 8.

Schriftentausch.

Schott H.: Skizzen österr. *Ranunkeln : ectionis Allophanes* sammt Schreiben. 8.

Geschenk des Herrn Verfassers.

Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preuss. Rheinlande und Westphalens in Bonn. 3. u. 4. Hft. 1851. 8.

Schriftentausch.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt 1852. III., Nr. 2. Wien. 4.

Durch Herrn Sectionsrath Haidinger.

2000 Staphylinen und 600 Schmetterlinge zur Ergänzung der in der Sitzung am 6. October übergebenen Sammlung.

Von Herrn G. Frauenfeld.

Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten und Klagenfurt. 1852. 8.

Schriftentausch.

Kärnten's Land- und Süsswasser- Conchylien von M. v. Gallenstein. Klagenfurt 1852. 8.

Bischoff's Botanik. 6 Bde. 8. — Voigt's Zoologie. 6. Bde. 8. — Blum's Naturgeschichte. 1. Bd. 8.

Geschenk des Herrn Julius Finger.

Jahresberichte des naturhistorischen Vereins in Halle. 4. Jahrg. 1851, 5. Jahrg. 1852. 2. Hft. 8.

Schriftentausch.

Botaniki Ogolnej. Krakau 1841. 3 Hfte. 2 8., 1 quer 4.

„ *Szczegolnej.* Krakau 1852. 2 Hfte. 8. Von J. R. Czerwiakowsky.

Geschenk des Herrn Verfassers.

Berichte des Francisco Carolineum in Linz. 3., 4., 5., 6., 7., 9., 10., 11 und 12. Musealbericht sammt Schreiben. 8.

Schriftentausch.

Berio Bartol.: *Trattato di Agricoltura di Pier de Crescenzii ridotta a migliore lezione.* Verona 1852. I., II., III. Hft. 8.

Pasi Carlo: *Economia rurale elementare.* Pavia 1852. 8.

Bauer Gius.: *Stabilimento montanistico di Agordo.* Belluno 1852. 8.

Pečirka, Dr. Joseph: *Nerostopis. Pro nižší gymnasia a realní školy.* V. Praze 1852. 8.

Hanák Ker. János: *Természetrajz elemei.* Pesth 1853. 8.

Witowski Hipolit: *Najnowsze Pszczelnictwo.* Lwów 1853. 8.

Historia naturalna zwierzat sacych dzikich galicyjskich v. Stanisl. Konst. z. Siemuszowej Pietruskiego. Lwów 1853. 8.

Digitized by Google

Casato Giuseppe: *Istruzioni Agricolo-Pratiche per impedire la Ricomparsa della moderna Malattia delle uve nel prossimo anno agricolo.* Verona 1852 — 53. 8.

Keller Antonio: *Il bianco de' Grappoli osservazioni fatte nell' J. R. Orto Agrario di Padova.* Padova 1852. 8.

Sandri Giulio: *Intorno alla causa e al Rimedio della Malattia dell' uva Cenni.* Verona 1852. 8.

Massalongo A., Prof.: *Sapindacearum fossilium Monographia Auctore.* Verona 1852. 8.

Papani Agostino, Dr.: *Esperienze ed Osservazioni sulla Cultura del Trifoglio incarnato.* Venezia 1852. 4.

Schmarda Ludwig K.: Die geographische Verbreitung der Thiere. Wien 1853. I. u. II. Abth. 8.

Nekrolog des k. k. Hofrathes Carl Ritter v. Schreiber's. 8. Von Hrn. Aug. Fr. Graf Marschall.

Skizzen österr. *Ranunkeln Sectionis Allophanes.* Von Herrn Schott. Wien 1852. 8.

Botanischer Beitrag zum deutschen Sprachschatz. Von Ludw. Ritter v. Heufler. Wien 1852. 8.

Krystallnetze zu Modellen von Dr. Joseph Pečirka. Prag, 1853. 8.

Anfangsgründe der Mineralogie von Sigm. Fellöcker. Wien 1853. 8.

Vierteljahresschrift, österreichische, für Forstwesen, von L. Grabner. Wien 1852. II. Bd., 3. Hft. 8.

Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde von F. X. Smoler. Prag, 1852. 14. Hft. 8.

Systematische Uebersicht der Vögel Böhmens von Ant. Alois Palliardi. Leitmeritz 1852. 8.

Höhenbestimmungen von Tyrol und Vorarlberg von Jos. Trinker. Innsbruck 1850. 4.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. Wien 1842. III. Jahrgang Nr. 2.

Geschenk der k. k. obersten Polizeibehörde.

Aichinger J.: Botanischer Führer um Wien 1847. 16. 6 Hfte.

Flora der Wetterau Frankf. a. Main 1799 bis 1801. 3 Bde. 8.

Pressl: Flora Čechica. Prag 1819. 8.

Geschenk des Herrn Dr. Schiner.

Heger E.: Beiträge zur Naturgeschichte der Insecten. Wien 1852. 8.

Geschenk des Herrn Verfassers.

Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissenschaften, mathematischer naturhistorischer Classe. Bd. IX. 1., 2. 1852. 8.

Schriftentausch.

Pokorny Al.: Ueber die Vertheilung der Lebermoose in Unter-Oesterreich. Wien 1853. 8.

Geschenk des Herrn Verfassers.

Digitized by Google

Der Herr Vereinssecretär G. Frauenfeld theilt mit, dass sich der Vorstand des Vereins mit Eingabe dd. 10. November an Se. Excellenz den Herrn Feldmarschall-Lieutenant Freiherrn v. Kempen mit der Bitte gewendet habe, es möchten die bei der k. k. Obersten Polizeibehörde einlangenden Druckschriften, welche naturwissenschaftliche Gegenstände behandeln, der Bibliothek des Vereins gnädigst überlassen werden. Unterm 13. November erfolgte folgender hohe Erlass:

Mit Rücksicht auf den löblichen Zweck, welchen der „zoologisch-botanische Verein" zu verfolgen die Absicht hat, und bei dem Umstande, als die Versammlungen des Vereins statutenmässig für ewige Zeiten einem öffentlichen Zwecke gewidmet bleiben, gereicht es mir zum Vergnügen, über das anher überreichte Einschreiten vom 10. November dieses Jahres zu bewilligen, dass diejenigen als Pflichtexemplare an die oberste Polizeibehörde gelangenden Druckschriften, welche naturwissenschaftliche Gegenstände behandeln, an die Bibliothek des gedachten Vereins gegen dem überlassen werden, dass im Falle, wo in Gemässheit des §. 4 der Pressordnung, bei Druckwerken von besonders kostspieliger Ausstattung, das Pflichtexemplar mit einem angemessenen Procentenabschlag vom Ladenpreise zu vergüten kommt, diese Vergütung nach dem üblichen Ausmasse aus Vereinsmitteln geleistet werde.

Indem ich unter Einem diessfalls die nöthige Weisung an die hierortige Amtsbibliothek erlasse, ersuche ich Euer Wohlgeboren, sich wegen Uebernahme der in Rede stehenden Druckschriften gegen Empfangsscheine mit dem Bibliothekar Dr. Rudolph Hirsch in das Einvernehmen setzen zu wollen.

Kempen, Feldmarschall-Lieutenant.

Weiters theilt er mit, dass H. G. Mayer die Bestimmung der Ameisen übernehme. Ferner, dass im Vereinslocale ein Wünschebuch aufgelegt werde. Auch zeigt er von *Boussingaultia baselloides* H. K. sowohl Knollen wie blühende Pflanzen vor, welche durch Vermittlung des Mitgliedes Hrn. A. Bach eingesendet wurde. Sie wurde von Hrn. Weigert, k. k. Notar zu Klosterneuburg, ohne viele Sorgfalt gebaut und eine glänzende Ernte, 8 Pfd. von einem Stocke, erzielt. Sie dürfte sonach als reichlich ergiebige Futterpflanze vielleicht berufen sein, im Grossen cultivirt zu werden.

Herr G. Mayer gibt Beschreibungen neuer Ameisen (siehe Abhandlungen).

Digitized by Google

Herr Dr. E. Fenzl gibt Nachricht über die heuer beobachtete, aus dem grauen Alterthume schon bekannte, noch immer nicht enträthselte Erscheinung von Blutstropfen auf Nahrungsmitteln, indem er folgende Mittheilung des Herrn H. Kalbruner aus Langenlois liest:

Während der heissen Sommermonate des Jahres 1846 zeigte sich in mehreren Ortschaften des V. O. und U. M. B. an den aus Roggenmehl bereiteten Knödeln, die eine tägliche Speise des dortigen Landmannes sind, eine sonderbare Erscheinung, indem sie nach mehrtägigem Stehen an ihrer Oberfläche eine intensiv rothe Färbung annahmen. Da diese auffallende Färbung hier durchaus neu war, so erregte sie viel Aufsehen, und veranlasste verschiedene Vermuthungen.

Um eine wissenschaftliche Prüfung dieses Gegenstandes zu ermöglichen, verschaffte ich mir Proben von diesen rothen Knödeln, und übergab sie bei der damaligen Versammlung der Landwirthschaft-Gesellschaft zu Gratz der Section der Naturwissenschaften zur Untersuchung.

Die Sache wurde dort als neu erkannt; da aber die übergebenen Fragmente ganz ausgetrocknet waren, so erschwerte diess die genauere Untersuchung; auch konnte ich nicht als Bürge auftreten, dass hier keine absichtliche Färbung stattgefunden, indem ich die Entstehung des Rothwerdens nicht selbst beobachtet hatte.

Als ich daher im August des heurigen Jahres in Erfahrung brachte, es sei hier in Langenlois die Rothfärbung der Knödel vorgekommen, so gab ich mir alle Mühe, über diese Erscheinung eigene Ueberzeugung zu verschaffen.

Auf mein Ersuchen erhielt ich rothe Knödel und Mehl, aus dem selbe bereitet worden.

Die Knödel erschienen an der Oberfläche intensiv roth gefärbt, ganz so, als wenn sie mit dem Safte der Kermesbeere stark bestrichen worden. Das Mehl zeigte unter starker Vergrösserung nichts Besonders.

Obschon ich an der Glaubwürdigkeit des Hauses, von welchem ich diese Gegenstände erhielt, durchaus keinen Zweifel hegte, so lag mir doch vor Allem daran, die Rothfärbung mit eigenen Augen zu beobachten. Es wurden daher unter meiner Aufsicht von erwähntem Mehl Knödel gekocht, an welchen sich nach dreitägigem Stehen die bekannte rothe Farbe zeigte, die am ersten an jener Stelle entsteht, wo das Knödel seine Unterlage berührt. Die Färbung erstreckt sich nur auf die Oberfläche, denn die Schnittflächen sind ganz ungefärbt, und erst nach mehreren Tagen entstehen rothe Flecken an derselben. Trocknet die Oberfläche zu stark aus, oder zeigt sich der gewöhnliche Schimmel daran, so unterbleibt das Rothwerden. Auf Kleister, der aus obigem Mehl gekocht war, entstanden am dritten Tage rothe Flecken, die sich durch einige Tage stets vergrösserten, jedoch ebenfalls nur auf die Oberfläche sich beschränkten.

Digitized by Google

Chemische Versuche, die ich mit diesem Farbestoff anstellte, zeigten, dass er ein eigenthümliches rothes, harzartiges Pigment darstelle.

Da diese auffallende Erscheinung an einem hier allgemein beliebten Nahrungsmittel stattfindet, so wäre es sehr wünschenswerth, eine richtige Erklärung davon geben zu können, was wohl zur Belehrung und Beruhigung der Landleute dienen würde, als auch in wissenschaftlicher Beziehung interessant wäre.

Durch Aufbewahrung in Terpenthinöl und in Kochsalzlösung konnte ich die rothgefärbten Klösse wenigstens theilweise conserviren; am ersichtlichsten zeigt sich jedoch die Stärke dieser Färbung an Druckpapier, in welches selbe eingewickelt waren.

Indem ich hiermit die Ehre habe, solche Proben vorzulegen, so ersuche ich zugleich, solche einer geneigten Prüfung zu unterziehen und zu bestimmen:

Ob diese Rothfärbung von der Bildung eines cryptogamischen Gewächses herrühren, oder ob selbe ihre Entstehung einem chemischen Process zu danken hat.

In letzterem Falle ist entweder die chemische Zersetzung des Klebers der Entstehungsgrund, oder ein fremdartiger Körper (als: Unkrautsamen, Insectenlarven) gibt hierzu Veranlassung.

Da diese Färbung bis jetzt nur in heissen Sommermonaten beobachtet wurde, wo sich im Getreide und im Mehl verschiedene Insecten einnisten, so gewinnt letztere Erklärung an Wahrscheinlichkeit.

Herr Dr. S. Reissek, der die übersandte Probe untersuchte, bemerkt Folgendes:

In vorliegender Probe finden sich in der That weder Monaden (von denen sich an den getrockneten Exemplaren leicht Spuren hätten erhalten können) noch Anzeichen, dass sie früher dagewesen. Die Existenz der Monaden ist übrigens nur in dem Falle, wo die Klösse in einer Flüssigkeit liegen, möglich, dann aber auch wahrscheinlich. In der Regel, und so in vorliegendem Falle, war aber keine solche Flüssigkeit vorhanden, und die rothe Färbung doch stark entwickelt.

In den beifolgenden Proben finden sich als Ursache der Erscheinung drei, insgesammt durch Gährung (nach meiner Ansicht), hervorgerufene Gebilde: 1) Sehr zarte, proteïnhaltige Körner, weder einer determinirten Pflanze, noch einem Thiere angehörig. Sie sind die eigentlichen Träger des rothen Farbstoffes, der aber nur dort, wo sie in vielfachen Lagen sich über einander vorfinden, erkennbar wird. Sie erscheinen auch bei der stärksten Vergrösserung punctförmig. 2) Gährungszellen. 3) Anfänge von Fadenpilzen, die aber nirgends Sporen besitzen.

Noch ist zu bemerken, dass auf Brot bisweilen ein rother Fadenpilz, *Mucor lateritius* Link, erscheint. — Er ist aber ziegelroth, steht also mit unserer Erscheinung in keinem directen Zusammenhange.

Digitized by Google

Herr J. Hekel zeigt an, dass das Schwarzreiterl, bisher nur im Königssee, und nicht in Oesterreich bekannt, nun auch aus dem vordern Gosausee eingesandt worden sei. Der vermeintliche Schwarzreiter des Landausees ist so, wie der Mondseesaibling, nur der gewöhnliche Saibling.

Herr J. G. Beer liest Beobachtungen an tropischen Orchiden aus einem, über die „Familie der Orchideen" zunächst von ihm im Drucke erscheinenden Werke aus der Einleitung.

Bei Durchsicht aller mir zugänglichen, wenn auch nur theilweise über Orchideen handelnden Werke, fand ich immer nur die Blüthe der Orchideen berücksichtiget, während ihre unter sich so ganz verschiedene Tracht von Niemanden einer sorgfältigen Vergleichung unterzogen wurde. Diess mag denn wohl auch die Ursache sein, dass so bedeutende und gute Unterschiede, wie sie diese herrliche Familie bietet, nicht hinreichend erkannt und gewürdiget wurden. Auch hinsichtlich der Benennungen der Pflanzentheile fand ich überall Dasselbe nachgeschrieben. So haben die wirklichen Knollen der Orchideen die Namen *Pseudo bulbus* (Schein-Afterknolle, die bis jetzt gewöhnlichste Benennung), *Nutriculus*, verdickter Blattstengel, — *Rhizom*, kriechendes *Rhizom* und noch andere erhalten. Da ich aber nun durch eigene Untersuchungen an lebenden Pflanzen gefunden, dass die Orchideen meiner 1. Abtheilung wirkliche Knollen, wenn auch unter den verschiedensten Formen, bilden, habe ich diesen Gebilden die bezeichnenderen Namen: Erdknolle (*Bulbus*), und Luftknolle (*Aëro-bulbus*) gegeben und darnach die Orchideen dieser Abtheilung in Orchideen mit Erdknollen und mit Luftknollen eingetheilt.

Meine zweite Abtheilung umfasst die wirklich stammbildenden dieser Ordnung, gleichfalls auf Untersuchungen lebender Pflanzen beruhend.

Die Orchideen der ersten Abtheilung sind über die ganze Erde, mit Ausnahme der kältesten, der dürren und wasserarmen Regionen verbreitet; die der gemässigten Klimate wachsen in der Erde und besitzen daher wirkliche Erdknollen; die tropischen hingegen haben Knollen, welche nie in der Erde vegetiren. Ich nenne diese und alle derartige knollige Wurzeln desshalb cumulativ Luftknollen (*Aëro-bulbi*).

Die Luftknolle ist stets in blattlose und blatttragende Scheiden gehüllt, oder von solchen umgeben, aus deren Achseln sich Trieb und Blüthenstand entwickelt. Nur zwischen den blattlosen und blatttragenden Scheiden brechen die Wurzeln hervor, niemals zwischen den wahren Laubblättern. Jede Knolle wie jeder Trieb fungirt nur ein einziges Mal, indem entweder aus den blattlosen oder blatttragenden Scheiden der Knolle, oder unmittelbar aus den blattlosen Scheiden des jungen Triebes, an dem die Bulbe erst nach der Blüthezeit zur Ausbildung gelangt, sich der Blüthenstengel erhebt. Die abgeblühte ausgebildete Knolle erzeugt dann regelmässig einen, ja wohl auch mehrere Triebe, und bleibt, obgleich blattlos, doch noch jahrelang frisch.

Digitized by Google

Diese gewöhnlich aufrechten, bei alten Pflanzen manchmal bis 50 beisammenstehenden Aerobulben bilden den Hauptcharakter dieser Abtheilung. Repräsentant derselben ist *Bletia*.

Die zweite Abtheilung begreift ausschliesslich nur asiatische Formen*). Sie besitzen ausdauernde, gleichartig beblätterte Stämme (Stengel), an der Spitze ohne Knospenbildung fortwachsend, an der Seite Aeste und Blüthenstengel treibend. An jeder Stelle der Pflanze brechen Wurzeln hervor. Der Blüthenstand entwickelt sich immer am obern Theil der Pflanze entweder neben einem Blatte, oder ganz frei am Stamme zwischen je zwei Blättern. — Repräsentant derselben ist *Vanda*.

Blattformen. Ich unterscheide bei den tropischen Orchideen der ersten Abtheilung dreierlei Blattformen:

1. Form: Blattlose Scheiden, welche sich mit dem jungen Trieb zuerst entwickeln, endlich ganz vertrocknen, dann hellbraun werden und von ziemlich gleichmässiger Structur sind. Sie haben in gleichen Abständen der Länge nach verholzende Gefässbündel, welche sich gegen das gewöhnlich stumpfe Ende der Scheide zusammenneigen, jedoch selten vereinigen. Vertrocknet bleibt die Scheide oft jahrelang an der Aëro-Bulbe sitzen, wird durch Anschwellen derselben auch oft zerrissen, und hängt oder klebt dann rudimentär an der Luftbulbe.

2. Form. Blatttragende Scheiden. Die Spreite (*lamina*) derselben welkt wie gewöhnliche Laubblätter von der Spitze an, und fällt zuletzt von der stehenbleibenden Scheide ab. Sie Scheide selbst, welche das Blatt trug, wird oft erst nach Jahresfrist trocken und bleibt gleich dem blattlosen Scheiden an der Luftbulbe sitzen, nur entwickelt sich an ihnen gewöhnlich schon ein starker Mittelnerv. Aus der Achsel dieser zwei Scheideformen entwickelt sich allein der Blüthenstand.

3. Form. Wahre Laubblätter. Sie besitzen runde Stiele, oder sie sind stiellos, dann umfassend-reitend, gewöhnlich mit sehr kräftiger holziger Nervatur. — Alle verwelkend, am Grunde sich ablösend und abfallend. Bei vielen ist die Blattform dick, fleischig, mit auf der Kehrseite des Blattes stets stark ausgebildeten Mittelnerven. Letzterer sitzt auf der Luftbulbe auf, und lässt bei dem Abfallen auf derselben Narben zurück, an denen sich noch die verholzenden Gefässbündel erkennen lassen, welche aus der Bulbe in das Blatt traten.

Die wahren Blätter sind fast immer von sehr fester Beschaffenheit und ganz geeignet, die grossen, oft schnell aufeinander folgenden Wechsel von Trockenheit und übermässiger Feuchtigkeit zu ertragen.

*) Mit Ausnahme von *Vanilla* und *Angraecum*.

Digitized by Google

Die blattlosen und blatttragenden Scheiden sind der Zahl nach unbegrenzt; wahre Laubblätter treten nur bis zu vieren auf; mehr als vier scheinen nicht vorzukommen.

Europäische und tropische Orchideen-Formen. — Die europäischen Orchideen haben gleich manchen tropischen in meiner ersten Abtheilung gewöhnlich vier blattlose Scheiden und vier Laubblätter; auch der Blüthenstengel entwickelt sich immer aus einer Scheide. *Cypripedium calceolus* hat z. B. vier Scheiden und vier Blätter. Die Blüthe besitzt wieder eine grosse Scheide. Die Scheiden entsprechen ganz jenen der tropischen Orchideen. Sie besitzen keine kielartig hervortretende Nerven, sondern nur fach verholzende Gefässbündel; die wahren Blätter hingegen zeigen bei Allen eine sehr entwickelte holzige Nervatur. — Zum öfteren entwickelt sich bei *Cyp. calceolus* die vierte Scheide auffallend scheideblattartig, wie diess besonders bei *Epipactis latifolia* gut zu sehen ist. Hier ist die vierte Scheide gegen die Mitte stark zusammengeschnürt und eine auffallende Ausbreitung des obern Scheidentheiles zu bemerken. Ich habe aber nie wahrnehmen können, dass dieser mehr ausgebildete Scheidentheil für sich hinfällig wäre, was die tropischen, mit blatttragenden Scheiden versehenen Arten so sehr auszeichnet.

Listera ovata repräsentirt, dem Gesammteindrucke nach, die tropischen *Cattleyen*, die *Cephalanthera*-Arten, die *Sobralien*. Bei *Spiranthes autumnalis* lässt sich recht gut nachweisen; dass die dicken, stumpfen, fleischigen Wurzeln vieler tropischen Arten von *Neottia*, *Spiranthes* u. a. m. nichts weiter, als veränderte *Bulben* seien. Bei *Ophris uranifera* bildet sich manchmal ein Bindeglied von einer Bulbe zur andern aus, welches bald länger bald kürzer bei allen mit Aëro-Bulben versehenen Orchideen der tropischen Gegenden vorkömmt. — Bei *Orchis sambucina*, *militaris* u. m. a. wird man die Bewurzlung der Bulbe — so wie sie sich bei den tropischen Orchideen findet — gut beobachten können. *Goodiera repens* zeigt kriechende Wurzeln, wie sie auch bei tropischen Orchideen vorkommen und grosse Steine dann oft ganz überspinnen. *Gymnadenia conopsea*, *Platanthera chloranta*, *Nigritella angustifolia*, *Himantoglossum viride* bilden den Uebergang der Bulbe zu fleischigen Wurzeln. Der beste Repräsentant der tropischen Formen aber ist *Sturmia Loeselii*! Die Bulbe ist hier aufrecht, die Bewurzlung unten an der Bulbe, das Abfallen der wahren Blätter genau wie bei den tropischen Orchideen; selbst die, obwohl ganz kleine Bulbe, trägt die Ringe, welche die vertrocknet abfallenden Blätter an ihr zurückliessen. Im Kleinen eine *Houlletia* oder *Anguloa*.

Herr J. Ortmann legt die von Herrn C. Hirner in der Thalhofriese des Schneeberges gefundene *Luzula flavescens* als neu für Oesterreich vor, wobei Herr A. Neilreich bemerkt, dass schon in der *Linnaea* stehe, dass Herr Dr. Fenzl diese Pflanze auf dem Schneeberge gefunden habe, diese Angabe aber erst nach dem Dru-

Digitized by Google

cke der Nachträge zu seiner Flora auffand, somit allda nicht benützen konnte.

Herr R. v. Heufler übergibt ein Probeblatt eines prachtvollen Werkes in Farbendruck über essbare und giftige Schwämme Oesterreich's von Hartinger, wozu Herr Dr. Reissek den Text liefern wird.

Herr V. Kollar liest folgende Notizen von Hrn. Fr. Hofmann über ein häufiges Vorkommen des *Pissodes notatus*. Schönh. (*Curculio notatus*. Lin.), weisspunctirter Rüsselkäfer.

Ich fand am 1. Nov. d. J. zwischen Kottingbrunn und Wagram (nächst Baden) auf ganz ebenem Heideboden fünf- und siebenjährige, bei fünf Joch messende Schwarzföhrenbestände, welche Wirthschaftsbesitzern von Kottingbrunn gehören, von einer solchen Menge von Rüsselkäfern befallen, dass die ganze Waldanlage davon zu Grunde gerichtet ist, denn nicht nur solche Stämme, deren Astspitzen schon vertrocknet waren, sondern auch jene, wo nur einige Nadeln sich bereits geröthet hatten, und selbst noch ganz frisch aussehende Stämme sind von diesen Käfern, und zwar eben jetzt von dessen Larven bis drei Zoll unter und über der Erde rings um die Stämmchen all ihres Splintes beraubt, und es ist, wie die beiliegenden Proben nachweisen, an diesen Stellen zwischen Rinde und Holz nur eine braune Substanz, der Koth der Larven, übrig geblieben, während die Nymphe selbst sich ins Holz gegraben, unter Holzfasern gebettet, jetzt ihre Verpuppung erwartet.

Diese neben einander liegenden Holzpflanzungen sind auf eine Entfernung von einer halben Meile von jedem Föhrenwalde isolirt angelegt; der Bestand (sie sind in Vollsaat gesäet) ist ziemlich dicht, und es dürften per Joch an 20,000, also hier bei 100,000 Stämmchen aufgewachsen sein.

In jedem dieser Stämmchen haben sich 5 bis 20 solcher Larven nun eingelagert, und ohne die entsprechenden Vorkehrungen würden im nächsten Frühjahre wohl 1,000.000 solcher Käfer den nächsten Wäldern und namentlich den neuen Waldanlagen von Schwarzföhren an der Berglehne zu Gainfahren und Vöslau, welche theils der Gemeinde Gainfahren, theils zu dem Gute Merkenstein und Vöslau gehören, und Millionen von drei- bis zehnjährigen Stämmchen bergen, höchst gefährlich werden.

Es ist desshalb auch von dem genannten Orte die, als einziges Mittel gegen die Verbreitung nöthige gänzliche Ausrottung dieser Bäumchen sammt ihrer Wurzel angeordnet, da, wie Eingangs erwähnt, die Larven selbst 3″ unter der Erde sich im Holze eingenistet haben; auch wäre das Verbrennen der auszurottenden Bäumchen ungesäumt vorzunehmen, da sonst dennoch die Käfer im Frühjahre zur Entwicklung kommen könnten, und so viele tausend Bäumchen, auf grossen Haufen liegend, hinreichend Feuchtigkeit haben würden, die Verwandlung der Käfer zu gestatten.

Herr G. Frauenfeld liest zwei eingegangene Manuscripte: J. v. Hornig: zwei neu aufgefundene Schmetterlingsraupen, und *E. Nob. de Betta*: *Catalogo dei Rettili di Val di Non* (siehe Abhandlungen).

Einem Antrage zufolge, die Versammlungen auch im Winter erst um 6 Uhr zu beginnen, wird nach Abstimmung diese Stunde dafür bestimmt.

Digitized by Google

Abhandlungen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Neuere Beobachtungen

über den

Wein-Wickler,

Tortrix vitisana Jacq. (*Cochylis reliquana Tr.*),

ein dem Weinstocke in Oesterreich sehr schädliches Insect.

Von

Vincenz Kollar.

Im verflossenen Herbste theilte mir Herr Jos. Scheffer, Bürgermeister zu Mödling, mit, dass die Larve eines Insects in den Weingärten zwischen Mödling und Enzersdorf einen bedeutenden Schaden angerichtet habe, dass namentlich sechs Ried dieser Gärten davon so stark befallen sind, dass man sich genöthigt sah, die Weinlese in diesen Theilen früher anzuordnen, damit bei der allgemeinen Lese die von dem Insecte angegriffenen und verdorbenen Trauben nicht mit den gesunden gemengt, und somit die ganze Fechsung verunreiniget werde und ein schlechteres Product liefere.

Sowohl Herr Scheffer als ich erkannten bei näherer Untersuchung den Feind; es war die Larve der *Tortrix vitisana Jacq.*, *Cochylis reliquana Tr.*, eines kleinen Nachtfalters, welchen schon der berühmte Nic. v. Jacquin in seinen Collectaneen beschrieb und abbildete, und auf seine Bedeutung für die Weincultur aufmerksam machte, und dessen Oekonomie ich in meiner auf Kosten der hiesigen k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft herausgegebenen „Naturgeschichte der schädlichen Insecten" umständlich auseinander setzte.

Dieses Insect erscheint nämlich alljährig in grösserer oder geringerer Zahl in unserer Gegend, begnügt sich aber meistens, seine Brut an die in Gärten oder an Häusern als Spalierstöcke gezogenen Weinreben abzusetzen, und denselben zweimal im Jahre schädlich zu werden, nämlich erstens zur Blüthezeit, und dann wieder, wenn die Beeren ausgebildet sind und der Reife entgegen gehen.

Gleich nachdem der Weinstock ausgeschlagen hat, und die Blüthentraube sich zu entwickeln beginnt, entwickelt sich auch aus den überwinterten Puppen der Falter, flattert zwischen dem Laube des Weinstockes, meist gegen

Digitized by Google

Abend, herum, und das befruchtete Weibchen legt seine Eier an die noch nicht völlig erschlossenen Blättchen, bei deren Entfaltung aus diesen Eiern die Räupchen ausschlüpfen, die Blüthen bald einzeln, bald in Mehrzahl mit einem feinen Gespinnste überziehen, die Befruchtungswerkzeuge verzehren, und somit die Entwicklung der Frucht verhindern.

So wie sie ihr völliges Wachsthum erreicht, und einen grossen Theil der Weinernte auf diese Art zerstört haben, begeben sich die Räupchen aus der Blüthe an den Stamm des Weinstockes und verpuppen sich in einem weissen seidenartigen Gespinnste unter der geborstenen Rinde der Reben.

Gegen Ende August oder anfangs September erscheint die zweite Generation des Falters, und das Weibchen legt seine Eier an die noch unreifen Beeren. Die daraus entwickelte Larve dringt in die Beeren selbst und nährt sich von dem Saft und Fleisch derselben. Ist eine Beere so weit ausgefressen, dass sie zu welken anfängt, so wird von dem Räupchen ein runder hohler Gang gesponnen, welcher die Brücke zu einer zweiten Beere u. s. w. abgibt. Die angefressenen Beeren schrumpfen entweder zusammen, was bei trockener Witterung stattfindet, oder fangen bei nassem Wetter zu faulen an, und überziehen sich mit Schimmel. Es finden sich mancherlei Spinnen ein, die zwischen die beschädigten Beeren ihre Netze spannen, um damit die von dem Safte der faulenden Trauben angezogenen Fliegen zu fangen. In den von den Räupchen angefertigten Gängen, und dem von den Spinnen erzeugten Gewebe sammelt sich Staub an, und die angegriffene Traube bekömmt ein ekelhaftes Ansehen, das von den Weinbauern auf Rechnung der Spinnen allein geschrieben wird, weil sie den in der Beere hausenden Wurm meistens übersehen.

Hat das Schmetterlingsweibchen zufällig mehrere Eier in eine Traube abgesetzt, so wird dieselbe ganz von den Räupchen zerstört, und von den Weinbauern bei der Lese als nutzlos meist am Stocke zurückgelassen. Ich sah noch vor wenigen Tagen in den Weingärten, in welchen die Motte gehaust, eine Menge solcher Trauben am Boden zerstreut liegen, und auf diese Art von den Besitzern den Feind in ihrem Eigenthum ungeahndet gehegt. Bei dem Ruin der Traube geht nämlich der Verwüster nicht etwa selbst mit zu Grunde, sondern sucht sich zu gehöriger Zeit einen sichern Schlupfwinkel, um in einer veränderten Form die zu gleicher Thätigkeit passende Zeit abzuwarten.

Das in den Beeren der Weintraube lebende Räupchen verlässt nämlich, wenn es völlig ausgewachsen ist, die Beere und die Traube, und begibt sich, wie bei der ersten Generation zur Blüthezeit bemerkt wurde, unter die geborstene, von dem Weinstock abgelöste, und mit demselben nicht mehr organisch zusammenhängende Rinde, spinnt sich daselbst ein dichtes weisses Cocon, und wird in derselben zur Puppe, in welchem Zustande es den Winter zubringt, um sich im Frühjahr, gerade zur Zeit, wo der Weinstock sich zum Blühen anschickt, in den Schmetterling zu verwandeln und seine erste Brut der Blüthe anzuvertrauen, wie ich schon im Anfange erwähnte.

Digitized by Google

Meine Absicht, hochgeehrte Versammlung, geht nicht dahin, Ihnen hier die Oeconomie eines Insectes auseinanderzusetzen, die im Wesentlichen von der Entwicklung anderer Arten, zumal solcher, die mit dem in Rede stehenden Thiere verwandt sind, nicht abweicht, und worüber in den angeführten Werken ohnehin umständlich gehandelt wird, als vielmehr die Gelegenheit zu benützen, einen für die Weinkultur sehr wichtigen Gegenstand in einem grösseren Kreise zu besprechen, und dadurch vielleicht zur Verminderung oder Ausrottung desselben etwas beizutragen.

Die wenigsten unserer Weinbauer, vielleicht nicht Einer weiss, was es mit dem Verwüsten seines Weingartens für ein Bewandtniss hat; es ist ihm nicht zuzumuthen, dass er sich nach den Werken, in welchen er eine gründliche Belehrung finden könnte, umschaut, er leiht aber einer mündlichen Belehrung, wenn sie ihm leichtfasslich mitgetheilt wird, gern sein Ohr, und wird ohne Zweifel willig solche Mittel zur Hintanhaltung eines ihm nicht gleichgiltigen Schadens in Anwendung bringen, die ihm wenig Mühe und gar keine Kosten verursachen.

Die Mittel zur Vertilgung unseres Weinwicklers sind eben so einfach als verlässlich: sie bestehen in der Vernichtung des Insects selbst, und es frägt sich nur um die Zeit, wann diess zu geschehen hat. — Es wäre eine vergebliche Mühe, gegen den Falter, als vollkommenes Thier, etwas unternehmen zu wollen, da er bei Tage meist ruhig auf der Kehrseite des Blattes sitzt, und wegen seiner geringen Grösse schwer zu entdecken ist, gegen Abend allerdings zwischen den Blättern und Zweigen herumfliegt, immerhin aber schwer zu erhaschen ist; zudem von den Gefangenen die meisten gewiss Männchen wären, durch deren Vertilgung der Vermehrung nicht besonders viel Abbruch geschähe, da zur Befruchtung der meist ruhig sitzenden Weibchen gewiss noch immer eine hinreichende Anzahl bleiben würde. Die von dem Weibchen im Frühjahr an die Blüthen, und zu Ende des Sommers an die einzelnen Beeren abgesetzten Eier aufzusuchen und vernichten zu wollen, wäre ebenfalls unausführbar, da sie ihrer Kleinheit wegen von dem unbewaffneten Auge nicht wahrgenommen werden. — Im Raupen- oder Larvenzustande kann einzig und allein zu ihrer Vertilgung etwas Erspriessliches unternommen werden, und zwar *erstens* zur Blüthezeit des Weinstocks. Wie schon weiter oben bemerkt wurde, verräth das Räupchen seine Anwesenheit in der Blüthe durch das Zusammenziehen und Umspinnen mehrerer Blüthen mittelst feiner Fäden; befinden sich mehrere Räupchen in einer Blüthe, so ist die ganze Blüthentraube umsponnen, und ihr abnormer Zustand fällt selbst dem wenig geübten Auge auf. Eine solche, von einer oder mehreren Weinwickler-Larven angegriffene Blüthe ist nicht mehr tragfähig, oder es bleibt höchstens eine und die andere Beere übrig. Der Weinbauer oder Gartenbesitzer thut daher am besten, die ganze Blüthentraube abzuschneiden, und sammt den darin befindlichen Räupchen zu vertilgen. Rettet er auch dadurch für die diessjährige Fechsung die Trauben nicht, so begegnet er doch einem ähnlichen Schaden für das nächste Jahr, ja sogar schon

Digitized by Google

für den Herbst desselben Jahres, da die Nachkommenschaft der in den Blüthen hausenden Raupen später die Beeren angreifen würde. Bei dem Abschneiden der mit dem Weinwickler-Räupchen behafteten Blüthen muss übrigens mit gehöriger Vorsicht umgegangen werden: man muss nämlich, während den man mit der einen Hand den Schnitt führt, die andere Hand unterhalten, weil bei der durch das Abschneiden verursachten Erschütterung die Räupchen leicht zur Erde fallen, und dann wieder andere Blüthen aufsuchen.

Ein gleiches Verfahren, das zur Blüthezeit des Weinstocks unerlässlich ist, muss dann auch im Herbst bei den angesteckten Trauben wiederholt werden.

Aus der oben entworfenen Schilderung ist die von den Räupchen bewohnte Traube sehr leicht zu erkennen. Eine solche Traube liefert sehr wenig, und noch dazu einen sehr schlechten Traubensaft, und wird desshalb entweder früher als die gesunden vom Stocke entfernt, oder von dem indolenteren Besitzer bei der allgemeinen Lese an demselben zurückgelassen, erst später beim Beschneiden der Weinstöcke von dem Holze abgelöst, und bleibt als werthlos im Weingarten liegen. Im ersten Falle, wenn das Ablösen bei Zeiten vorgenommen wird, wo der Wurm noch in den Beeren steckt, vernichtet man allerdings den Feind, falls man die angegriffenen Trauben presst; im zweiten Falle lässt man aber gleichsam absichtlich den Wolf im Schafstalle, denn aus den zurückgelassenen Trauben begibt sich, wie schon bemerkt, die Larve zur Verpuppung unter die Rinde des Weinstockes. Sie wählt instinctmässig den untersten Theil des Weinstocks zu ihrem Versteck, und man hat grosse Mühe, die unter der geborstenen Rinde in einem, ohnehin von Erde und Staub schmutzig gewordenen Cocon steckenden Puppen zu entdecken. Dass sie aber da sind, darüber hat sowohl Herrn Scheffer als mir eine in den oben besprochenen Weingärten mühsam angestellte Untersuchung hinreichende Beweise geliefert.

Also in der Entfernung und Vernichtung der umsponnenen Blüthen und in der Zerstörung der angegriffenen Trauben liegt einzig und allein das Mittel, einem grösseren Umsichgreifen dieses Weinverderbers zu steuern. Dieses Mittel muss durch mündliche Mittheilung, so oft sich die Gelegenheit ergibt, und durch populäre Anweisung in den Tagesblättern zur Kenntniss der Betheiligten zu bringen, möge mit eine Aufgabe unseres Vereins seyn.

Wien, den 21 April 1852.

Digitized by Google

Beiträge zur Flora der Karpathen.

Von Prof. Friedr. Hazslinszky.

(Fortsetzung aus dem I. Jahrgange.)

II. Gamopetalae.

1. Die Classe der *Bicornen* ist, wie schon Wahlenberg p. LXXXII erwähnt, in diesem Alpen-Gebiet am sparsamsten vertreten, indem in den Central-Gebirgen neben *Calluna vulgaris Salisb.*, der *Pyrola minor*, und den 3 *Vaccinien*, von welchen *V. uliginosum L.* bis über die Krummholzregion hinaufsteigt, keine andere Species gedeiht. Doch sind die anliegenden Ebenen und Berge nicht so auffallend arm, wiewohl auch hier bis jetzt weder ein *Rhododendron*, noch die *Azalea procumbens* bemerkt wurden.

Pyrola secunda und *rotundifolia* dringt bis in die subalpinen Waldungen, hingegen bleibt *Chimophila umbellata* schon in der südlichen Zips zurück.

Schollera Oxycoccos findet sich nur sparsam in den sumpfigen Waldungen bei Käsmark, zahlreich hingegen in dem Moorgrunde bei Szlanicza in Arva.

Ledum palustre scheint am Sattel, woher Maugsch sein Exemplar erhielt, ausgestorben zu sein, indem ich den von Wahlenberg angezeigten Ort, vorzüglich dieser Pflanze wegen mehrmal erfolglos besuchte, bis ich von alten Gebirgsleuten erfuhr, dass sie selbst keinen wilden *Rosmarin* (so nannten die Zipser diese Pflanze) mehr finden. Daher freute mich diese Species, als ich sie in Gesellschaft der *Schollera Oxycoccos*, des *Vaccinium uliginosum* und besonders der *Andromeda polifolia* bei Szlanicza in zahlreichen Exemplaren sammeln konnte.

Erica carnea wächst nur in den südlichen Bergen der Liptauer Gespannschaft, wo ich auch an mehreren Orten *Arbutus uva ursi* sammelte. Diese dringt von dort bis an die westliche Zips ober Töplicz und Boczdorf vor, hingegen scheint *Erica tetralix* auf den nördlichen Fuss der *Bielo Skala* beschränkt zu sein, wo selbe Daniel v. Szontag aus *U. Kubin* entdeckte.

Monotropa hipopitys kommt vereinzelt in allen schattigen Wäldern vor.

2. Aus der Classe der *Petalanthen* zählt unsere Flora 21 Arten, wovon ohngefähr die Hälfte dem Central-Gebirge, die übrigen den anliegenden Ebenen und Hügeln angehören.

Digitized by Google

Aus der Gattung *Mansschild* ist blos *Androsace obtusifolia All.* in und über der Krummholz-Region allgemein verbreitet, *A. pauciflora Vill.* hingegen, und *A. villosa L.* sind auf die nordöstlichen Kalkalpen beschränkt, wo sie z. B. ober der Nesselblösse, bis in die Tannenregion hinabreichen. Die Feld-Mansschilde fehlen beide, indem *A. elongata* aus dem Hennader Thale bei Tehány, kaum noch zu diesem Flora-Gebiet gezogen werden kann.

Von den *Primeln* sind: *P. minima L. P.*, *Auricula L.* und *P. elatior Jacq.* die verbreitetsten. Die erste beginnt ober dem Krummholz, und steigt bis auf die höchsten Gipfel; die zweite beginnt auf dem Grobkalke bei Lucsiona und nimmt eine fast 4000 Fuss breite Zone ein, rings auf den, den Granitstock umgebenden Kalkgebirgen. Hat oft vollkommen ganzrandige Blätter. Die dritte beginnt in der Käsmarker Ebene und steigt bis an die obere Gränze der Krummholz-Region hinauf. In ihrem ganzen Gebiete behält sie denselben Charakter, der mit der Koch'schen Diagnose p. 584 übereinstimmt; doch liesse sich noch hinzufügen, dass sie kleinere Blüthen als *P. acaulis Jacq.*, auch anders geformte Blätter habe, deren kurz ovale Endplatte abgebrochen an dem Mittelnerv herabläuft.

P. acaulis. Jacq. erscheint nur an der westlichen Gränze dieses Gebietes, ist in Nichts von der der Wiener Flora verschieden, aber dennoch von unserer frühern Art leicht unterscheidbar, selbst wenn sie als *var. caulescens* mit 12 bis 15blüthigen Schaft vorkömmt.

Primula integrifolia Jacq. soll nach Wahlenberg Herr von Portenschlag auf dem Krivan gesammelt haben.

P. officinalis Hoffm. wächst nach allen Seiten fern von den Central-Gebirgen, kann jedoch als Seltenheit auf dem Käsmarker Galgenberge gesammelt werden, ihr Kelch aber ist an den dortigen Exemplaren grüner und nicht so weit, als an denen von entferntern Standorten.

P. farinosa L. sammelte ich bloss in der Ebene, und zwar am nächsten zum Gebirge auf den Belaer Rohrwiesen ohnweit Rox, und bei Lucziona. In der südlichen Zips erscheint sie auf höhern Standorten.

Unsere schönste *Primel* ist jedoch *P. longiflora Jacq.* die mit ihren rothen oder seltenen schneeweisen Blüthen in zahlreichen Exemplaren die südöstlichen Blössen (wald- und felsenlose Weideplätze) der Belaer Kalkgebirge ziert.

Corthusa Matthioli L. die Zierde der feuchten Felsenschluchten reicht bis in den Ausgang der Querthäler, wo sie nicht selten ein und ein halb Fuss Höhe erreicht. Auch erscheint sie dann wieder in dem Zipser Erzgebirge.

Cyclamen europaeum wurde bisher bloss an der westlichen Gränze des Gebietes im Racziborer Thale von Wittkay gesammelt.

Von *Soldanella* haben wir nur die *S. alpina L.*, die aber im Central-Gebirge bis zur Krummholz-Region allgemein verbreitet ist.

Glaux maritima L. kommt nur im Gebiete der kalkigen Säuerlinge von Baldacz bis Kirchdrauf stellenweise vor.

Digitized by Google

An *Lysimachien* hat dieses Gebirge nur *L. vulgaris* und *numularis*. Indem *L nemorum* auf der Magura und auf dem Pilsko in Arva gesammelt, wie auch *L. thyrsiflora* von Wittkay bei Zolinecz in Arva entdeckt, kaum noch zur Karpathen-Flora gehören. Letztere ist dazu noch in so ferne zweifelhaft, als sich bloss ihr Name im Wittkaischen Pflanzen-Katalog, sie selbst aber im Herbar nicht vorfand. Die schöne *Trientalis* findet sich nicht nur an mehreren Stellen des Käsmarker grossen Waldes, sondern auch in den südlichen Gebirgen der Zips, z. B. bei Gölnicz.

3. *Personaten*. Aus dieser Classe zählt die Wahlenberg'sche Flora 44 Species, zu denen ich in den, dem Gebirge nächst anliegenden Gespannschaften noch folgende Arten sammelte: *Orobanche viridis W. O. rubens Wimm.*, *O. ramosa L*, *O. Epithymum DC.*, *O. pallidiflora Wimm.*, *O. flava Mart.*, *Utricularia vulgaris L.*, *Veronica prostrata L.*, *Veronica austriaca L.*, *V. longifolia L.*, *V. hederaefolia L.*, *V. scutellata L. Melampyrum crystatum L.*, *Verbascum Schraderi Mayer*, *V. Blattaria L.*, und *V. orientale M. B.*

Von *Rhinanthus* habe ich alle 5 in Koch's Synopsis angeführten Species beobachtet, die aber kaum als solche bestehen können.

Pedicularis verticillata L. Wahl. n 618 stimmt mit der, auf der Raxalpe gesammelten Pflanze vollkommen überein, eben so auch *P. versicolor Wahl. n. 690* mit der Tyroler Pflanze, ausser der Bekleidung der *Bracteen* und des Kelches, welche bei der Karpathen-Pflanze aus $1\frac{1}{2}$ Linien langen krausen, dicht gestellten Haaren besteht. Hingegen ist *P. foliosa L Wahl. n. 620* von der Tyroler Pflanze bedeutend verschieden. Ihr Kelch ist glockig, vorne fast halb gespalten, immer 3zähnig; Zähne sehr stumpf, 3eckig, die hintern ein wenig länger. Das dichte krause Haar des Helmes wie auch, das an der innern Basis des Blattstieles fehlt gänzlich; auch ist die ganze Pflanze stärker, 1 bis 2 Fuss hoch, mit bedeutend breiteren Blattzipfeln, wesswegen sie zu *P. Hacquetii* Graf gezählt werden kann.

Unsere *Veronica alpina* β *australis Wahln.* hat in der Regel ganzrandige spitze Blätter, doch kann man an den untern Blättern grösserer Exemplare, einige schwache Kerbsägezähne beobachten. Auch ist sie nicht die alleinige Form der mitteleuropäischen Alpen (wie Wahlenberg p. 5 vermuthet) indem die auf der Koschuta in Kärnthen von mir gesammelte deutlich gesägte, stumpfe und spitzige Blätter hat.

Auffallender ist eine Form der *Veronica serpyllifolia L.* aus dem Drechselhäuschen. Sie hat rundliche ganzrandige, kahle, gestielte Blätter und eine lockere Traube, deren Blüthenstiele 2—3mal so lang sind als der Kelch. Ein nur einige Zoll hohes Pflänzchen, welches wahrscheinlich zu *V. tenella. All.* gezählt werden muss.

Auch will ich noch eine Erscheinung erwähnen, die vielleicht nicht allgemein bekannt ist. In den schattigen Wäldern des Szulovaer Thales in Gömör sammelte ich nämlich *Veronica chamaedrys*, welche, als aufstrebende Pflanze grösstentheils verkümmernd, nahe über der Wurzel starke Seiten-

Digitized by Google

äste trieb, die sich wie die *Veronica montana* ellenlang fortzogen und durchgängig mit gestielten Blättern besetzt waren. Von den gegenständigen sehr lockern Trauben dieser Aeste war gewöhnlich nur die eine entwickelt, wodurch die Pflanze ein eigenthümliches Ansehen erlangte.

4. An *Tubiflorен* ist nicht nur das Gebirge, welches nur einen einzigen Röhren-Blüthler das *Polemonium coeruleum L* beherbergt, sondern auch die anliegenden Gegenden sehr arm. Zu den Wahlenberg'schen Arten kann ich blos aus der Zipser Flora *Solanum nigrum L*, *Cuscuta Epilinum Weihe* und *C. Epithymum L.* hinzufügen. Bei weitem zahlreicher ist

5. die Classe der *Nuculiferen* vertreten, obwohl uns auch aus dieser alle *Globularien* mehrere *Labiaten* und *Asperifolien* der Alpen fehlen, ohne durch andere eigenthümliche Formen ersetzt zu sein.

Zu den 17 *Asperifolien* der Wahlenberg'schen Flora, unter welchen die *Cerinthe quinquemaculata Wahl. n.* 171 die interessanteste sein mag, kann ich aus der Zips und aus Arva nur die genauer getrennten *Myosotis*-Arten: *M. palustris Withy.*, *M. caespitosa Schultz.*, *M. silvatica Hoffm.* mit der schönen Alpenform, *M. intermedia Lk.*, *M. stricta Lk.*, *M. sparsiflora Mik.*, *M. hispida Schld.* und *Nonnea pulla DC.* hinzufügen, von welchen alle nur *M. silvatica alpestris* bis über die Krummholz-Region hinaufsteigt.

Die *Labiaten* zählen ebenfalls keine eigenthümlichen Arten, als Ergänzung der Wahlenberg'schen Flora können jedoch betrachtet werden: *Prunella alba Poll.* auf trockenen sonnigen Hügeln in Arva und in der Zips, *Mentha aquatica L.* von Lucska in Liptau, *Galeopsis pubescens Bess.* aus Arva bei Kubin, *Teucrium montanum L.* von Chocs angefangen fast auf allen Kalkbergen gemein, *Dracocephalum austriacum L.* auf einem beschränkten Platze auf dem Kalkgebirge bei Kirchdrauf in der Zips, *Thymus panonnicus All.* und *Glechoma hirsuta W. K.*

6. Von den *Contorten* verdienen besonders die *Gentianeen* Erwähnung, eine Familie, die sich in ihren verschiedenen Arten von den tiefsten sumpfigen Wiesen — *Gentiana Amarella L.* — bis auf die höchsten Gipfel — *Gentiana frigida Haenke* in zahlreichen Exemplaren verbreitet. Die meisten der Wahlenberg'schen Arten sind in ihren Zonen allgemein verbreitet. An specielle Standorte sind nur gebunden: *G. Pneumonanthe L.* am Fusse der Käsmarker Karpathen und an einigen Stellen diesseits des Poprad, überall sparsam; *G. glacialis Vill.* auf dem Belaer nordöstlichen Kalkgebirge; *G. pulchella Sw.* in der südlichen Zips bei Wallendorf, in Arva bei Velkavesz; *G. nivalis L* in den hintern Leithen (auf Kalk) und auf der Hola des Branisko-Gebirges (auf Granit und Gneuss). Von allen bietet die meisten Abänderungen in Grösse, Farbe und Form *G. Amarella* dar, welche bis über die Krummholz-Region hinaufsteigt, wo sie als zollhohes, einblüthiges Pflänzchen erscheint, mit blasser oder weisser Corolle.

7. Die *Caprifolien* und *Campanulinen* zeigen wenig Eigenthümliches,

Digitized by Google

wenn wir die sehr verbreiteten *Adenophora suaveolens Fisch.* und *Campanula Carpathica* ausnehmen. Erstere wächst vorzüglich in den Laubwäldern, rings um das Central-Gebirge, wo sie gewöhnlich eine Höhe von 3 bis 5 Fuss erreicht. Die Aeste, welche sie meist nur über der Mitte des Stengels treibt, bilden eine lockere kegelförmige Rispe, mit einer grossen Anzahl blass-blauer nickender Glöckchen. Etwas verschieden von dieser ist ihre subalpine Form auf dem Gipfel der höchsten Berge Arva's wie *Chotsch*, *Chruba Bucsina*, *Pozseko veksi*. Sie erreicht dort kaum Fusshöhe und hat dunkelblaue Blüthen, welche gewöhnlich in einer armblüthigen einseitigen Traube stehen.

Die letztere ist eine verschiedene Kalkpflanze die, ungeachtet ihres Namens, auf dem ganzen Hauptzuge der Karpathen, nirgends beobachtet wurde, sie ist aber gemein auf dem Kalkgebirge im Süden Liptaus und in der südlichen Zips, wo sie am üppigsten auf den Kalkgeröllen gedeiht. Exemplare aus trockenen Felsenspalten sind in allen ihren Theilen die Krone ausgenommen, besonders gegen die Basis zottig behaart Blühet im Juli und im August.

8. Die Classe der *Aggregaten* zählt auch hier neben den *Glumaceen* die meisten Individuen und steigt mit *Chrysanthemum alpinum*, *Aronicum Clusii* und *Senecio incanus* bis zur Höhe von 7700 Fuss.

An *Valerianeen* haben die Karpathen nur *V. tripteris L.*, welche mitunter auch als *V. intermedia Whl.*, bis an die Gränze des Krummholzes verbreitet ist. *V. officinalis L.* wächst bloss am Fusse und in den tiefern Thälern des Gebirges und zwar entweder als *V. altissima Mik.*, oder auch als var. β *media Koch.*, wo hingegen die *V. angustifolia Tausch*, nur fern vom Gebirge in der südlichen Zips an sonnigen Plätzen gesammelt wurde. *V. dioica L.* ist nur stellenweise im Poprader Thale und an sumpfigen Stellen der Arvaer Berge beobachtet worden, und noch mehr vom Gebirge entfernt *V. montana L.* Auch soll nach der Erfahrung des Herrn Franz Flittner, weiland Comitats-Physikus in Liptau, eines in seinen Jugendjahren fleissigen und im Bestimmen glücklichen Botanikers, in den südlichen Bergen Liptaus *V. Phu L.* vorkommen.

Von den *Dipsaceen* wäre vorzüglich *Scabiosa pubescens Wahl.* Siehe *Flora carpathorum n.* 126, empor zu heben. Bemerkenswerth jedoch ist auch, dass *Knautia sylvatica Duh.*, welche von Südwesten nur bis in die Gömörer Gebirge vordringt, auf den Vihorlet, wo sie wieder zuerst im Osten auftritt, einen von der westlichen Pflanze verschiedenen Habitus zeigt. Die ganze Pflanze ist nämlich steif, mehr einer *Dipsacus* ähnlich und hat harte, mit breiter Basis stengelumfassende, meist vollkommen ganzrandige Blätter, von denen sich nur die untersten an der Basis blattstielförmig herabdehnen. Auch sammelte ich auf den Kalkfelsen des Hennader Thales *Scabiosa ochroleuca* mit lanzettlichen ganzrandigen, und andere Exemplare mit lanzettlichen gesägten mittleren Stengelblättern.

Digitized by Google

Aus der reichen Ordnung der *Korbblüthler* will ich nur die vorzüglichsten Arten berühren:

Unter den *Asteroiden* verdient *Erigeron Atticum Vill. Wahln.* Flora *n.* 853 Erwähnung. Diese schöne Pflanze wächst nur auf dem rasigen Abhange des Drechselhäuschens zwischen den letzten Tannen und sparsam auch über denselben. Die drüsigen Pflaumhaare bemerke ich nur an den Korbblättchen und dem obern Theil des Stengels, an dem untern grössern Theil des Stengels hingegen, wie auch an den Blättern zerstreute längliche und am Rande der Blätter kurze dichter gestellte drüsenlose Haare. Der Stengel ist einfach, oben ebensträussig verästelt und die Körbe kleiner als an *Erigeron Villarsi* der Schweizer Flora. Könnte unsere Pflanze nicht *Erigeron intermedium Tr.* sein?

Von *E. alpinum L.* ist hier die glattblättrige Form eben so verbreitet, wie die ächte Linné'sche, doch scheint erstere mehr auf das Kalkbirge beschränkt zu sein.

Von den *Senecioideen* verdient bemerkt zu werden:

Anthemis carpathica Kit., der ich bis jetzt ohne Erfolg in den Karpathen nachspürte.

Chrysanthemum rotundifolium W. K. ist, obwohl es oft 2 Fuss Höhe erreicht, immer einblüthig. Die untern Wurzelblätter sind rundlich nierenförmig und gekerbt, Kerbzähne stumpf mit einer schwieligen Spitze. Die untersten Stengelblätter sind oval länglich, stumpf gekerbt, gesägt, die mittlern lanzettlich und entweder scharf klein gesägt, oder bei der grössern Form mit kleinern *Achenen*-Kronen grob gesägt mit zugespitzten kurz begrannten Zähnen. Die obersten Stengelblätter sind lanzettlich-lineal immer gegen die Basis verschmälert. Die Korbblättchen sind immer breiter oder schmäler, dunkelbraun, trocken, häutig berandet. Das halbirte 3spaltige Krönchen der *Achene* sehe ich nicht nur an den Strahlenblümchen, sondern auch an denen der Scheibe, nur ist es an den mittlern Scheibeblümchen kleiner, es ist entweder von der Länge der Kronenröhre (an der von Wahlenberg beschriebenen Form) oder beträgt nur die Hälfte derselben. Letztere Form, die ich nur auf dem Belaer Kalkgebirge beobachtete, kann daher immer als *Chrysanthemum montanum L.* gelten.

Unser *Chrysanthemum alpinum* unterscheidet sich von der Tyroler Pflanze bloss durch ihren schwach grau-weissen Filz, steht ihr übrigens an Grösse nicht nach.

Die Körbchen unserer *Artemisia spicata* stehen stets in einer lockern Traube und enthalten Blümchen mit haarigen Fruchtknoten und haariger Corolle, wie ich bemerkte, stets auf kahlem Fruchtboden. Bei den Zipser Exemplaren reichen die getheilten Stengelblätter weiter hinauf zu den Blüthen, als an denen der Liptauer Tatra. Sie unterscheidet sich daher sowohl von *Artemisia spicata*, als auch von *A. mutellina* der steierischen und böhmischen Gebirge.

Digitized by Google

Die Uebergangsformen des *Gnaphalium sylvaticum L.* zuerst in das *G. norvegicum Gunr*, dann in das mehrköpfige *G. supinum* und endlich in das einkörbige *G. supinum*, lassen sich nirgends so deutlich beobachten, als in den Karpathen, wenn man von dem Fusse der Felsen bis zu einer Höhe von 6—7000 Fuss steigt; ich wäre daher mit Rochel geneigt, diese 3 Species in eine als *G. mutabile Rochel* zu vereinigen. Siehe Wahl. Flora p. 261.

Die Gattung *Senecio* enthält 2 eigenthümliche Formen, nämlich: *S. carpaticus* (*S. abrotanifolius L.* Wahl. *N.* 862) und *S. umbrosus W. K.* Ersterer ist in einer breitern Zone von der Krummholz-Region bis zu einer Höhe von 7600 Fuss durch die ganze Centralkette verbreitet; letzterer hingegen ist auf die westlichen Vorgebirge beschränkt, wohin er bis in die Thäler bei Lucska in Liptau vordringt. Ersterer unterscheidet sich von *Senecio abrotanifolius L.* der österreichischen und steirischen Gebirge nur durch kleinere Körbe, weniger getheilte Blätter mit Spitzen, nie in einen *Apiculus* endigenden linealen Fiedern, und durch seinen ein-, höchstens zweiblüthigen Stengel. Letzterer unterscheidet sich sehr gut von *S. Doria L.* nach Exemplaren aus der Gegend von Klagenfurt und nach der Kochischen Diagnose aber schwieriger von dem *S. Doria* der Hegyalya und der Theiss-Gegenden (Nach Sadler's Flora *pestensis* bestimmt), welcher stets oval lanzettliche, oft ein und einen halben Fuss lange tief schwielig gezähnte und nie gesägte Blätter zeigt. Von diesen unterscheidet er sich bloss durch kahle *Achenien*, breitere an der Spitze abgerundete oder stumpf-spitzige eilängliche, grasgrüne, krautartige mit breiter herzförmiger Basis sitzende Blätter, von denen nur die untersten in den Blattstiel herablaufen, und statt des schwieligen Blattrandes spinnwebehaarig gesäumt sind. Dieselbe Bekleidung überzieht auch den Stengel und den Mittelnerven an der untern Fläche des Blattes. Auf einem sonnigen, kahlen Abhange beim Unter-Schloss Arva sammelte ich ein Exemplar mit lederigen und weniger tief gezähnten Blättern.

An *Cynareen* ist das Gebirge arm, reicher hingegen sind die anliegenden Gegenden, wo besonders die Mannigfaltigkeit der Formen von *Centaurea jacea*; *C. montana* und *C. phrygia* mit ihren verwandten Arten und Abarten in die Augen fällt. Auch verdienen Erwähnung *Carduus hamulosus W. K.* und *Carduus collina*, *Cirsium canum All. C. pannonicum Gaud*, *C. Eriophorum Scop.* und *C. riculare Koch.*, wie auch *Jurinaea mollis Rb.* Letztere aus dem Hennader Thale.

Von den Gebirgs-*Cynarieen* sind *Saussurea alpina DC.* und *S. pygmaea Sprengl* die eigenthümlichsten. Erstere von Stirnberg, dem nordöstlichen Kalkgebirge gesammelt, wo sie höchst sparsam vorkömmt, hat wie *S. discolor* eilanzettliche ausgeschweift gezähnte, an der Basis herzförmige, unten spinnwebig, weissfilzige Blätter und lang behaarte obere Korbschuppen, die untern Korbbracteen sind nur sparsam spinnwebig, wollig: letztere wächst

Digitized by Google

nur auf dem Granitgebirge und zeigt, verglichen mit Exemplaren, die ich auf den Illyrischen Gebirgen sammelte, neben ihrer auffallenden Grösse (8—12 Zoll) stärkerer Behaarung und den unregelmässig an den grössern Exemplaren sich entwickelnden hakigen Zähnen der Blätter nichts spezifisch Unterscheidendes.

Zu den *Cichoriaceen* der Wahlenberg'schen Flora habe ich aus dem fraglichen Gebiete *Scorzonera purpurea L*, *Sc. austriaca Willd.* den *Sonchus palustris L.*, *S. asper Vill.*, *Crepis paludosa Mönch.*, *Crepis Jacquinii* Tsch., *Hieracium praealtum Vill. H. pratense Tsch.* und *H. bifucum M B.* zum Theil aus dem Poper, zum Theil aus dem Hennader Thal hinzuzufügen.

Eperies, den 7. März 1852.

Digitized by Google

Drei neue Algen.

Mit vorausgeschickten anderen Nachrichten.

Ein Vortrag

von

R. Ludwig v. Heufler.

(Mit drei Tafeln Abbildungen.)

Das freudige Ereigniss, durch welches unsere heutige Versammlung zu einer der wichtigsten des Vereines wird, die ehrenvolle Zusicherung einer Stätte für unsere Sammlungen im Ständehause, hat augenblicklich in mir den Entschluss hervorgerufen, zur Grundlegung eines Museums der Flora unseres grossen Vaterlandes Oesterreich, soviel in meinen Kräften liegt, mitzuwirken.

Glücklicherweise hat es sich vor zwei Jahren gefügt, dass ich theils durch Schenkung oder Tausch, von Seite der Herren Fuss, Kayser, Schur und des Museums des Kollegiums der Reformirten in Klausenburg, theils durch eigenes Sammeln in den Besitz eines Herbars von siebenbürgischen Phanerogamen gekommen bin, welches nach einer beiläufigen Schätzung Eintausend fünfhundert Arten enthält. Dieses Herbar ist mit besonderer Rücksicht auf die Eigenheiten und Seltenheiten der Flora von Siebenbürgen zusammengestellt worden, und hat einen bedeutenden Theil der von Baumgarten und späteren Botanikern als neu aufgestellten siebenbürgischen Arten.

Es ist allgemein bekannt, welche überraschenden pflanzengeographischen Erscheinungen jenes dacische Hochland, die östliche Warte des

Digitized by Google

Kaiserthumes zeigt und wie unerschöpflich es an neuen phanerogamischen Arten scheint, der Kryptogamen zu geschweigen. Dieser vorgeschobene rund ausgebreitete Kopf des Karpaths, in den kein Wasser fliesst, dem aber die Wasser von seinem Scheitel reichlich entstürzen, nach vorne gekrönt mit einer königlichen Binde zackiger Hochgebirgs-Felsen, hinten umsäumt mit einem reichen Kranze üppiger Wälder, in seinem Innern Alles erzeugend, was der Mensch braucht, abgeschlossen, eigenthümlich und mannigfaltig, wie selten ein anderes Land, stellt sich immer überzeugender als eines der vegetativen Schöpfungscentra dar, von dessen Höhen die Verbreitung gegen die Peripherie geschah und dem noch immer eine grosse Anzahl endemischer Arten geblieben ist.

Im Vergleiche mit anderen Floren zeigt sich seine Flora als ein Mittelglied zwischen den beiden nächsten Hochgebirgen im Westen und im Osten, den Alpen und dem Kaukasus, und es wäre sicher eine reizende und dankbare Arbeit, die Beziehungen dieser drei Floren einzeln zu erörtern.

Indem ich aber von diesem Ausblicke auf die Bedeutung der Flora Siebenbürgens zu dem Herbar zurückkehre, erlaube ich mir, dasselbe, so wie es hier liegt, dem Vereine mit dem Wunsche zu widmen, diese Gabe recht bald und recht oft durch grössere und bessere übertroffen zu sehen.

Mit der freundlichen Hilfe mehrerer Vereinskollegen habe ich nach Empfang der Nachricht über den Erfolg unserer Bitte an die Stände diejenigen Arten, welche endemisch sind oder wenigstens dort zuerst beobachtet wurden, herausgesucht und zur Vorzeigung an die verehrte Versammlung bereitet.

Dieser Fascikel dient zugleich als ein Vorschlag, den ich und meine eben erwähnten Kollegen, die Herren Dr. Bach, Dr. Egger, Frauenfeld und Dr. Schiner, einzubringen sich erlauben, und der darin besteht, dass die Art, wie diese Pflanzen aufbewahrt sind, als Vorlage für die Aufbewahrung des phanerogamischen Vereinsherbars dienen könnte.

Ich bin so frei, hiermit mein siebenbürgisches *Phanerogamenherbar*, dann insbesondere den Fascikel ausgewählter Pflanzen desselben sammt dem über diesen letzteren verfassten Kataloge zu überreichen.

Von den Phanerogamen möge mir es aber erlaubt sein, zu meinen Lieblingen, den Kryptogamen, zurück zu kehren.

Vor zwei Monaten ward mir hier die Gelegenheit, etwas über Lichenen zu reden. Heute bin ich so frei, einige Algen vorzubringen.

Wenn gleich Algen und Lichenen nur in der Feuchte gedeihen, so leben doch die einen so vorzugsweise im Wasser, die anderen so vorzugs-

Digitized by Google

weise in der Luft, dass, wenn man beide im weiteren Sinne Algen nennt, die einen mit Recht den Namen Luftalgen, die anderen den Namen Wasseralgen verdienen.

Die Wasseralgen sind der Anfang der pflanzlichen Schöpfung. Vor den Landpflanzen waren die Wasserpflanzen, vor den Pflanzen des süssen Wassers die Pflanzen des salzigen Wassers: als der Ocean noch die Erde überdeckte, bevor das Festland sich von dem Meere schied, gab es Meeralgen. Da aber die Pflanzen älter sind als die Thiere, so ist es gewiss, dass die Algen überhaupt die ersten lebenden Geschöpfe der Erde sind. In den Gebirgsschichten sind die Urkunden über diesen ihren uralten Stammbaum in Fülle aufbewahrt. Sie stehen aber auch in anderen Beziehungen an den Gränzen der Pflanzenwelt; sie sind die kleinsten und die grössten, die tiefsten und die höchsten, die zähesten gegen Kälte und Wärme, und es ist wegen dieser letzten Eigenschaft keine Prophezeiung, sondern eine einfache Schlussfolgerung, dass die Algen, gleich wie sie die ersten waren, so auch die letzten sein werden, welche der allgemeinen Zerstörung entgehen.

Der *Protococcus roseus Menegh.* (*Monogr. Nostoch.* p. 13), welcher feuchte Kalkwände mit einem rosenrothen Schimmer überzieht, ist ein geselllig wachsendes Zellenkügelchen, welches den zweitausendsten Theil einer Pariser Linie im Durchmesser hat.

Die *Macrocystis pyrifera* (*Fucus pyriferus Linn. mant. II. p. 311*), ein Riesentang der Südsee, wird bis siebenhundert Fuss lang. Schon Linné nannte ihn den *maximus forte omnium fucorum.*

Humboldt hat die *Chauvinia vitifolia* (*Fucus vitifolius Humboldt Bonpl. Pl. aeq. p. 8*) in der Nähe der kanarischen Inseln aus einer Tiefe von 192 Fuss heraufgezogen; im Gegensatze dazu lebt auf dem Firnschnee der Hochgebirge der *Protococcus nivalis Ag.* (*Icon. alg. europ. t. 21.*)

Dieser nämliche *Protococcus nivalis* belebt auch die Schneefelder der Polarzone; dagegen sind die heissen Quellen der Aufenthalt einer Menge eigenthümlicher Arten: *Sphaerotilus thermalis* Kützing (*Linnaea 1833. p. 358*) lebt in den Quellen von Abano bei einer Temperatur von + 48° *R.*

Bei so interessanten Gegensätzen ist es nicht zu wundern, dass die Algen die Aufmerksamkeit der Naturforscher in hohem Grade auf sich ziehen. Endlicher hat im Jahre 1843 in der zweiten *Mantissa* zu seinen *Genera Plantarum* dreihundert acht botanische Schriftsteller aufgezählt, welche von Algen handeln. Vor 78 Jahren ist die 13. Ausgabe des *Systema Vegetabilum* Linné's und hiermit der Abschluss Linnéscher Pflanzenkenntniss erschienen. Damals waren von Linné im Ganzen 139 Arten Algen in der gegenwärtigen Bedeutung dieses Wortes, beschrieben. Beiläufig ein halbes Jahrhundert später, im Jahre 1831 hat Beilschmied in seiner

Digitized by Google

Pflanzengeographie (p. 188) 1600 Arten Algen als bekannt angegeben und beigesetzt, dass dieselben vielleicht nur den vierten Theil aller existirenden ausmachen. Die nachgefolgten Jahre haben gezeigt, um wie viel zu schwach diese Schätzung war. Im Jahre 1849 nämlich sind die *Species algarum* von Kützing erschienen, welche nach einer beiläufigen, sehr mässig gehaltenen Berechnung 6000 benannte und beschriebene Arten im System aufzählen. Wenn nun bedacht wird, wie viel in der nächsten Nähe und in der weitesten Ferne noch botanisch und insbesondere auf Algen zu erforschen ist, so schwindelt der Kopf und ich enthalte mich jeder Vermuthung über die Anzahl der auf Erden lebenden Algenarten. Mit Linné aber, zu dessen Schule ich mich ehrfurchtsvoll bekenne, drängt es mich die Worte des königlichen Sängers auszurufen. *Opera Jehovae magna, exposita omnibus qui delectantur illis, gloriosum et decorum opus ejus!*

Aus der ungezählten Menge dieser Algen nun erlaube ich mir, einige vorzubringen, welche ich in Oesterreich gefunden habe und für neu halte.

Die erste ist eine Art, die ich bei Innsbruck entdeckte und für deren Neuheit ich einen der ersten jetzt lebenden Algologen, Joseph Meneghini nämlich, als Gewährsmann anführen kann. Ich zeigte sie ihm hier im Jahre 1838 und er schrieb dazu: *Bangia — pulcherrima species, certe non descripta et in vivo microscopii ope observanda! gratulor.* Später nannte er sie in einem Briefe an mich *Bangia latissima.*

In einem Briefe an Kützing nannte er sie *Schizogonium latissimum* und Kützing hat im Jahre 1845 diesen Namen in seiner *Phycologia germanica* (p. 196) durch den Druck veröffentlicht. Er zieht sie zu seiner *Ulothrix inaequalis* (*Schizogonium latissimum Menegh. in litt.*) und gibt seiner Art in dieser Ausdehnung die Standorte: „in Gebirgsbächen des Harzes; bei Innsbruck: *Meneghini.*“ In den *Species algarum* behält er diese Synonymie und gibt als Standort nur an: *in rivulis alpinis.* Das Charakteristische an seiner *Ulothrix inaequalis* ist in folgenden Worten enthalten: *U. viridis, diam.* $\frac{1}{180}-\frac{1}{600}'''$; *irregulariter et alternatim incrassata et attenuata; articulis diametro* 3—4*plo brevioribus, rarius aequalibus.*

Ein Blick auf die Beschaffenheit meiner Alge zeigt, dass ihr diese Merkmale abgehen; ihre Glieder nämlich sind nicht abwechselnd verdickt und verdünnt, sondern gleich; auch sind sie nie eben so lang als ihr Durchmesser, sondern immer bedeutend kürzer, wodurch sie jenes breite Ansehen erhalten, welches Meneghini bewogen hat, ihr den Namen *latissima* zu geben. Ich kann daher Kützing, welcher sie zu seiner *U. inaequalis* zieht, nicht folgen, sondern beschreibe sie als eigene Art, mit dem Namen:

Ulothrix latissima (*Menegh.*) und der Diagnose (dem Linnéschen nomen specificum): *Thallo viridi; articulis diametro subtriplo brevioribus, laevigatis; nucleo annuliformi gemino, perpendiculariter lineato.*

Digitized by Google

Die Pflanze besteht aus fingerlangen, einfachen, getrennten ziemlich parallel neben einander liegenden Fäden, und hat, mit unbewaffneten Augen betrachtet, die Tracht einer Conferve der älteren Autoren. Ihre Farbe ist lebhaft grün, der einzelne Faden hat unter dem Mikroskop eine gelbliche, sehr wenig ins Grüne schlagende Farbe. Der Inhalt der einzelnen Glieder ist ringförmig an die Innenwand der Zelle gelagert. Dieser Ring theilt sich nach der Breite in zwei Theile, und ist in beiden Theilen senkrecht gestrichelt, wodurch das Ganze ein höchst zierliches Ansehen bekömmt.

Die Länge der Glieder wechselt von 0,0138362 — 0,0230270 Millimeter, die Breite von 0,0323078 — 0,0461540 Millimeter.

Ich habe sie in einem kalten Gebirgsbächlein gefunden, das in einem Fichtenhochwalde bei Innsbruck unter dem „h. Wasser" über Glimmerschiefer rinnt. Dort ist sie an die Steine angewachsen, und fluthet frei mit ihren Fäden. Die Höhe des Standortes ist 3800 Wiener Fuss. Im Systeme dürfte sie zwischen *Ulothrix pectinatis Ktzg.* (*Phycol. germ.* p. 196) *Ulothrix zonata Ktzg.* (*Phyc. gen.* p. 251) zu stellen sein.

Die Zeichnungen dieser Art, so wie der beiden folgenden hat mein verehrter Landsmann, der Historienmaler Reisacher aus Hall in Tirol, im Kleinen, so wie sie für den Druck bestimmt sind, und im Grossen, wie sie hier vorgezeigt werden, entworfen.

Die Vergrösserung ist 390 linear, hervorgebracht mittelst eines Plössl'schen Instrumentes.

Die Messung geschah mit einem Plössl'schen Glasmikrometer, dessen Theilstriche durch die Güte des Herrn Professors Brücke nach einem Mustermikrometer von Nachet, der einen in 100 Theile getheilten Millimeter vorstellt, bis auf die siebente Decimale verwerthet worden sind. Dem nämlichen Herrn Professor verdanke ich, dass er mich die bei den hier vorliegenden Präparaten angewendete englische Methode des beständigen Aufbewahrens mikroskopischer Objecte gelehrt hat. Der Objectträger wird mit Auslassung eines freien Vierecks in der Mitte mit einer zähflüssigen Mischung aus Asphalt und Terpentin überstrichen. In die leere Oeffnung, welche mit Wasser reichlich benetzt wird, kommt der mikroskopische Gegenstand, und wird vorsichtig, so dass keine Luftblasen bleiben, mit einem Plättchen von sehr dünnem Glase bedeckt. Sodann werden mit einer glühend gemachten Nadel die Fugen, welche zwischen dem Deckglase und dem Objectenglase sind, verstrichen und endlich mit dem kalten Firniss überpinselt. Nach wenigen Stunden ist der Firniss trocken und das Präparat fertig. Plössl verfertigt auf Bestellung Objectgläser zu 3, Deckgläser zu 2 kr., so dass jedes Präparat, weil der Asphaltfirniss einen unmerklichen Kostenbruchtheil ausmacht, auf 5 kr. zu stehen kommt.

Digitized by Google

Die zweite neue Alge habe ich in Siebenbürgen gefunden. Dort in der Landschaft Háromszék erhebt sich ein Trachytberg, Büdös genannt. Unweit von seinem Gipfel, mitten in den üppigsten Buchenwäldern sind zwei Höhlen, aus deren Grunde warmes erstickendes Schwefelgas quillt. An dem Rande der schwächeren Höhle habe ich diese Alge in Gesellschaft der *Sticta scrobiculata* auf verwitterten feuchten beschatteten Felsblöcken im Mai 1850 gefunden. Sie heisst: *Scytonema stygium thallo fusco – nigro tomentoso; filis olivaceis, elongatis, parce ramosis; ramis patentibus; vaginis toruloso – lamellatis.*

Sie bildet filzige schwarzbraune Rasen; die Fäden sind mit den Scheiden 0,0184616, ohne die Scheiden 0,0046154 Millimeter dick. Ihre Farbe ist dunkelolivengrün, ihre Oberfläche knorrig und mit Längsfalten besetzt, so dass sie einem korkigen Zweige von Massholder ähneln. Wo ein Ast entspringt, ist die Scheide nicht abgegliedert, noch entspringen die inneren Fäden gliedartig aus dem innern Faden des Stammes, sondern die Scheide ist ununterbrochen und wie ausgesackt und in der Höhlung nimmt der Faden, allmälig deutlicher werdend, seinen Ursprung. Die Fäden liegen zu mehreren in den Scheiden und an den Spitzen sieht man sie zu 3 und 4 auswachsen. Sie wachsen jedoch, aber zumeist einzeln, auch aus den Seiten aus und verlängern sich sodann noch bedeutend. Sie sind glashell und deutlich gegliedert.

Im Systeme würde ich diese Art zwischen *Scytonema naoideum Kg.* (*Phyc. gen. p. 216*) und *Scytonema clavatum Kg.* (Bot. Zeitung. 1847 *p. 196*) stellen.

Den Namen *stygium* habe ich wegen ihrer dunklen Farbe gewählt. Auch mag dieser Name durch eine nicht ferne Gedankenverbindung an ihren Fundort erinnern.

Die dritte neue Alge ist aus Ungarn. Als ich im September 1850 in der sehr angenehmen Gesellschaft unseres Vereins-Collegen, Th. Kotschy aus Siebenbürgen zurückkehrte, besuchten wir in Ofen den Standort der *Nymphaea thermalis*. Wenige Schritte vor dem Eingange ins Ofner Kaiserbad führt die Strasse über eine kleine Brücke, links davon ist ein Tümpel lauen Wassers, aus dem wir die *Nymphaea* holten. In dem Grunde des klaren Wassers sahen wir smaradgrüne Polster einer gallertartigen Alge heraufleuchten, die uns beiden sehr interessant schien. Allein es fehlten uns die Mittel, sie aus dem tiefen Wasser zu bringen; wir mussten unverrichteter Dinge fort. Im vorigen Frühlinge machte auf meine Bitte der Custos des Pesther Museums v. Kovacs in Begleitung des Professors der Botanik an der Pesther Universität Herrn v. Gerenday eine eigene Expedition von Pesth herüber, indem sie von dort zum grossen Jubel der Gassenjugend einen Kahn zu Wagen herüberführten. Es gelang ihnen, mehrere Rollsteine von Kalk,

Digitized by Google

welche mit dieser Gallertalge bedeckt waren, zu erhalten und Herr v. Kovacs brachte mir davon im Mai 1851. Damals bewunderten wir die Ersten die herrliche Bildung dieser Pflanze.

Sie ist die zweite Art der Gattung *Anhaltia* und heisst:

Anhaltia Flabellum thallo prasino; articulis cylindricis, luteolis.

Die Gattung ist von Schwabe im Jahre 1834 aufgestellt worden. Die Beschreibung und Abbildung ist im neunten Bande der „*Linnaea*“ enthalten (p. 127. Tafel 2). Eine Vergleichung mit der Abbildung und Beschreibung lässt keinen Zweifel über die Zugehörigkeit meiner Alge aus den Thermen von Ofen übrig. Endlicher hat die Gattung *Anhaltia*, bei deren Aufstellung Schwabe sich auf das Zeugniss Humboldt's und Ehrenberg's berufen hat, in seine Revision der Algen aufgenommen und charakterisirt sie dort, nämlich in der zweiten *Mantissa* zu den *Genera plantarum* p. 12, bei der *Subordo* der *Nostochineae* in seiner gewohnten klaren classischen Weise. Da bisher nur eine Art, gefunden auf feuchter Erde in Anhalt-Dessau, bekannt war, so hatte diese keine Diagnose nöthig und ich stelle daher die neue mit Rücksicht auf *Anhaltia Flabellum* verfasste Diagnose der bisher bekannten einzigen *Anhaltia* wie folgt: *Anhaltia Fridericae Schwabe: thallo fusco-luteo, articulis globosis hyalinis.*

Bei der Kritik der Abbildung und Beschreibung der *Anhaltia Fridericae* wolle nicht übersehen werden, dass Schwabe sie angeblich nach einer 5625maligen Vergrösserung gezeichnet und theilweise nach einer 23409maligen Vergrösserung beschrieben hat, was aber offenbar die quadratische Vergrösserung bedeutet. Diese beiden Vergrösserungen auf das lineare Mass zurückgeführt, sind, wie auch die Figuren zeigen, schwach und betragen nur 75 und 153.

Die *Anhaltia Flabellum* bildet zollhohe Polster von lebhaft grasgrüner Gallerte. Durch das Mikroskop betrachtet, stellt sie einen dichten Haufen schön geformter und verzweigter gelblicher Gliederfäden vor. Die Verzweigung ist zweitheilig und die Gipfel haben die Neigung gleich hoch zu wachsen, so dass die zierlichste Fächerform entsteht, wesswegen ich ihr den Zunamen *Flabellum* gegeben habe. Die einzelnen Glieder sind 0,0046154 bis 0,0138362 Millimeter dick, und 0,0138362 bis 0,0230270 Millimeter lang, also bis 3mal länger als breit; gegen die Spitze werden sie etwas schmäler und erinnern in ihrer Form an die Knochenglieder der menschlichen Finger Der Inhalt der Gliederzellen ist feinkörnig und unregelmässig vertheilt.

Dass die eine Art *Anhaltia* auf feuchter Erde vorkommt, die andere in lauem Wasser, darf nicht wundern; es ist eine Eigenschaft der meisten Gattungen der Gallertalgen, dass von der nämlichen Gattung einige Arten in, andere aber ausser dem Wasser leben.

Digitized by Google

So habe ich mir erlaubt, 3 Algen, die eine aus dem äussersten Westen die zweite aus dem äussersten Osten, die dritte nahezu aus der Mitte unseres Vaterlandes vorzuführen. Ich habe absichtlich aus den unedirten Algen meines Herbars diese Wahl getroffen, indem ich, so viel an mir lag, andeuten wollte, wie das ganze grosse Oesterreich zu erforschen, die schöne Aufgabe sei, die wir vor einem Jahre uns gesetzt haben und die nun unter so günstigen Vorbedeutungen und auf sicherer Grundlage fortgeführt wird.

Wien den 21. April 1852.

Digitized by Google

Ueber

Orobus lacteus M. B., *Orobus versicolor. Gmelin.* und *Orobus albus. Lin. fil.*

von

Joh. Ortmann.

(Mit 23 Exemplaren von *Orobus pannonicus Jacq.* belegt, die alle Uebergangsformen repräsentiren.)

Durch die Güte meines Freundes, des Herrn Sekretärs Joh. Bayer, kam ich im verflossenen Winter in den Besitz eines Exemplars von dem in letzter Versammlung von ihm besprochenen *Orobus lacteus M. B.*, gesammelt in der Gegend von Tscheitsch in Mähren von demselben Standorte, welchen Reichenbach in seine *Flora excursoria Germaniae* aufgenommen hat.

Diese Pflanze fand ich schon im Jahre 1849 im Gebiete der Wiener Flora auf einer trockenen Bergwiese bei Kalksburg, hielt sie jedoch bloss für eine durch den Standort bedingte Form von *O. albus. Lin. fil.*

Durch die erwähnte Mittheilung und insbesondere durch dessen Vortrag angeregt, sammelte ich im heurigen Mai mehrere Exemplare an meinem bezeichneten Fundorte, welche mit *O. lacteus* aus der Tscheitscher Gegend genau übereinstimmten; auch wurde diese Pflanze von meinem Freunde, Herrn Baron Leithner, heuer auf dem Kahlenberge gefunden.

Ich verfolgte den geschichtlichen Ursprung derselben, und es zeigte sich, dass Marschall Bieberstein in seiner *Flora taurico-caucasica* vom Jahre *1808*, *tom. II*, *pag. 152*, *Nr. 1397*, zuerst die Beschreibung von dieser Pflanze lieferte und ihren eigentlichen Unterschied von *O. albus* mit folgenden Worten hervorhob:

„*Orobus lacteus ab affini Orobo albo differt radice ramosa non tuberosa, caule ramosa, foliolis latioribus brevioribus: superioribus interdum senis octonisque, stipulis lobo baseos longiore saepe dentato. Flores forma et colore O. albi. Habitat in Caucasi campestribus etiam ad Wolgam inferiorem et planitiebus Tanaiebus. Floret Majo.*“

Digitized by Google

Am Schlusse seiner Beschreibung scheint er jedoch selbst die Echtheit seiner aufgestellten Species durch die Bemerkung „*an disctinctus ab O. alpestri. Wald. et Kit.*“ zu bezweifeln.

Im Supplementbande zu seiner *Flora taurico-caucasica* vom Jahre 1819 führt er von *Orobus tacteus* noch eine Varietät auf:

β. *etatior, ramosior, vexillo carneo alis carinâque ochroleucis,*

und rechnet hierzu:

Orobus varius (*Sol.*) *foliis subquadrijugis lineari lanceolatis, stipulis semisagittatis integerrimis, caule alato superne subramoso;* ebenso

Orobus versicolor Lin. syst. edit. Gmel. 2. vol. 2. pag. 1108, wovon er sagt:

„*Radix et hujus ex fibris compluribus ad exortum attenuatis carnosis componitur, quae tamen multo longiores et minus crassae sunt, quam in affini O. albo. Stipulae non semper basi dentatae. Stylus apicem versus leviter incrassatus.*“

Var. β. *campis Novae Russiae et Tanai finitimis familiaris est.*

Obschon Reichenbach in der ihm durch Hochstetter aus Tscheitsch als *O. albus* eingesendeten Pflanze den wahren *O. tacteus M. B.* erkannte, so kann ich doch vermöge dieser letzteren Beschreibung nicht umhin, sowohl die Tscheitscher, als auch die hiesige Pflanze für *Orobus versicolor. Gmelin.* zu erklären.

Wenn Reichenbach in seiner *Flora excursoria Germaniae Nr. 3469* von *O. tacteus* sagt: „*Radicis ramosae*,“ und gleich darauf: „*tuberibus longissimis*,“ so scheint er mit den letzten Worten dieser Pflanze geradezu noch ein Merkmal aufzudringen, das sie nach der ausdrücklichen Bemerkung von M. Bieberstein durchaus nicht haben darf.

Was die Wurzelform anbelangt, so fand ich mich durch mehrfältige Beobachtungen in der freien Natur und durch den Besitz von vielen Exemplaren, von denen ich die Standorte genau notirte, veranlasst, die Beständigkeit derselben in Frage zu stellen. Ich bemerkte nämlich, dass dieselben auf einem sehr trockenen und harten Boden immer länger und verhältnissmässig dünner auslaufen, als auf einem nassen und sumpfigen; auch konnte ich endlich schon aus dem blossen Anblicke des Bodens, worauf ein solcher *Orobus* stand, mit Zuversicht die Gestalt seiner Wurzeln errathen, und ich erklärte mir diese Erscheinung aus ganz natürlichen Gründen der Pflanzen-Ernährung.

Der Boden ist nämlich die Quelle, von welcher die Vegetabilien ihre salzigen, erdigen und metallischen Bestandtheile erhalten, und jeder Pflanzengattung ist auch nur eine bestimmte Nahrung zugewiesen. Bei Pflanzen mit Gefässbau sind nicht die ganzen Wurzeln die eigentlichen Organe, die ihnen zugewiesene Nahrung aufzusaugen, sondern nur ihre Enden, woran sich Saugschwämme oder Saugbläschen befinden. Nur von daher kann vermöge der Haarröhrchen-Wirkung und durch das sogenannte hygroskopische

Digitized by Google

Vermögen eine regelmässige Aufsaugung der in der Erde durch das Wasser aufgelösten Bestandtheile stattfinden. Die Oberfläche der Wurzeln, welche an jedem andern Theile durch eine Schichte von Oberhaut bedeckt ist, vermag diese Verrichtung nicht zu vollbringen.

Steht nun eine Pflanze in einem wasserreichen Boden, worin sich die zu ihrer Ernährung dienlichen Stoffe in hinreichender Menge aufgelöst befinden, so zieht sie natürlich mit ihren Wurzelenden die Nahrung aus der nächsten Umgebung. Vertrocknet aber der Boden, so wird in dem Masse der Vertrocknung der Pflanze auch immer weniger Wasser, und mit demselben zugleich auch weniger Nahrung zugeführt, folglich dieselbe genöthiget werden, die zu ihrem Leben erforderlichen Stoffe an einem entfernteren Orte durch Verlängerung ihrer Wurzeln zu suchen.

Hiernach erscheint also die lange spindelförmige Wurzelform von den jeweiligen Bodenverhältnissen bedingt, und kann sonach kein sicheres Merkmal zur Begründung einer Species darbieten.

Ferner sollen nach Reichenbach die Wurzelanschwellungen bei *O. tacteus* von schwarzer (*tuberibus nigris*), bei *O versicolor* von scherbengelber Farbe (*testaceis*) sein.

Nun haben einige Exemplare dieses *Orobus* zugleich Wurzeln von schwarzer und braungelber Farbe (hierzu gehört auch *tacteus* aus der Gegend von Tscheitsch), andere schwärzliche und lichtgelbe. Wo soll ich nun meine Pflanze hinreihen, da alle Exemplare von einem und demselben Standorte herstammen — unter *tacteus* oder *versicolor*? — oder soll ich etwa den Grund dieser Erscheinung in einer Bastardirung suchen? — Keineswegs! Ein einziger Blick bei solchen Individuen mit verschiedenfarbigen Wurzeln wird in den zuerst getriebenen untersten stets eine dunklere, dagegen in den höher angesetzten jüngeren im Verhältnisse ihrer Höhe immer eine lichtere Färbung entdecken, wesshalb ich auch dieses Merkmal für unstatthaft halte.

In der Farbe der Blüthen finde ich auch keine Verschiedenheit, indem ich von dem hiesigen *albus* und *versicolor* ganz weisse, gelblich und röthlich weisse, ja sogar ein Exemplar mit ganz rothen Blüthen sammelte. Ebenso gibt auch die Zeit der Blüthe keinen Anhaltspunct, da ich die hier vorliegenden Exemplare beider Species innerhalb eines Zeitraumes von 8 bis 10 Tagen sammelte. Wollte man auch die frühere Blüthezeit von *versicolor* zugeben, so findet dieser Umstand in der trockenen und den fortwährenden Einwirkungen der Sonnenstrahlen ausgesetzten Lage des Bodens seine natürliche Erklärung.

Nur in den Fiederblättchen liesse sich allenfalls eine, wiewohl höchst subtile Abweichung auffinden; es sind nämlich diese Iben von *versicolor* zuweilen etwas kürzer und breiter, öfters 3paarig, auch besitze ich Individuen sogar mit sieben Fiederblättchen, während jene von *albus* in der Rege schmäler und länger, dagegen meistens nur 2paarig sind. Allein derlei Sub-

Digitized by Google

tilitäten hängen sicherlich von dem jeweiligen Standorte ab, und ich lege hierauf auch keinen besonderen Werth.

Ebenso veränderlich sind die Nebenblätter beider Arten in der Gestalt, Grösse und Bezähnung, dann die Stengel rücksichtlich ihrer kantigen oder geflügelten Form, so wie in Beziehung auf ihre Astbildung. Reife Samen konnte ich bis jetzt nicht erlangen, allein es dürfte hierin auch kein Unterschied liegen, weil ihn sonst gewiss der Autor in seiner Beschreibung würde angeführt haben.

Endlich muss ich noch von *O. versicolor* ein Hauptmerkmal berühren, nämlich den Griffel, welcher nach Bieberstein gegen die Spitze hin ein wenig verdickt, nach Reichenbach sehr dünn, nach Koch's Synopsis der „Deutschen und Schweizer Flora" vom J. 1837, S. 263 dagegen lanzettlich sein soll. Also dreierlei Beschreibungen einer und derselben Pflanze! Wie ist hier eine sichere Bestimmung möglich?

In dieser peinlichen Lage nahm ich endlich meine Zuflucht zu dem hiesigen kais. „Herbarium" im botanischen Garten, worin ich Original-Exemplare von Marschall Bieberstein aus der Gegend vom Kaukasus her vermuthete, — und ich irrte nicht *).

Bei dem angestellten Vergleiche zwischen *O. lacteus* mit meiner Pflanze stimmten nicht nur die Blätter nebst Stengeln, sondern auch die Nebenblätter und Blüthen überein, jedoch fehlte das als so gewichtig bezeichnete Merkmal der Wurzelform, d. h. an keinem der dortselbst erliegenden Exemplare war eine Wurzel vorhanden, und es muss daher auch angenommen werden, dass der Autor diese Exemplare ohne Wurzeln einsendete. Da nun dieses keinem Zweifel unterliegen dürfte, so halte ich die Folgerung keineswegs für gewagt, dass M. Bieberstein die Unhaltbarkeit seines von ihm so hervorgehobenen Kriteriums der ästigen Wurzel späterhin selbst einsah, und hiermit die Unzulässigkeit seiner Species indirecter Weise eingestand.

Eine weitere Vergleichung mit einem vorhandenen instructiven kaukasischen *O. versicolor* liess ebenfalls nicht die mindeste haltbare Abweichung zwischen dieser und der hiesigen Pflanze entnehmen, wesshalb ich in Anbetracht dieser Sachlage *Orobus lacteus M. B.* identisch mit *O. versicolor Gmel.* und diesen letzteren bloss für eine Varietät **) von *Orobus albus Lin. fil.* halte.

---

*) Hierbei kann ich nicht umhin, das freundschaftliche Entgegenkommen und die thätige Unterstützung unseres hochverehrten Herrn Vice-Präses Dr. Fenzl, sowie der beiden Herren Dr. Reisseck und Kotschy zu erwähnen, wofür ich mich zum innigsten Danke verpflichtet halte.

**) Unter einer Varietät verstehe ich nämlich eine von der ursprünglichen Bildung einer Art in irgend einem oder in mehreren Merkmalen abweichende Form, wobei aber immer noch das gemeinschaftliche Gepräge der Art durchleuchtet oder durch Uebergangsformen der Zusammenhang mit der Stammart nachzuweisen ist.

Digitized by Google

Um jedoch meine Ansicht auch factisch zu constatiren, werde ich nicht nur von dieser Hügel-Varietät reife Samen im hiesigen botanischen Garten und zugleich auch auf Sumpfwiesen, sondern auch umgekehrt Samen von der Sumpfwiesen-Form auf der oben erwähnten Wiese bei Kalksburg anzubauen versuchen, und das Ergebniss seiner Zeit bekannt geben.

Uebrigens würde ich zur Vermeidung ähnlicher Streitfragen den ältern Speciesnamen *Orobus pannonicus Jacq.* *) den imaginären Benennungen *lacteus*, *versicolor* und *albus* vorziehen, und zur Bezeichnung der in Frage stehenden Varietät —

„mit bis zu 8 Zoll verlängerten, gegen die Mitte zu etwas verdickten Wurzeln und meistens zwei- und dreipaarigen, zuweilen etwas kürzeren, jedoch breiteren Fiederblättchen“ — den Namen

Orobus pannonicus Jacq.
var. collina

entsprechender halten.

Ferner entdeckte ich im Laufe des vorigen Monates zwei Pflanzen, deren Vorkommen in neuerer Zeit in der Wiener Flora bezweifelt wurde, nämlich *Ranunculus aquatilis. L. var. heterophyllus*, und *Byronia alba. L.*

Die erstgenannte Pflanze war im ehemaligen Bassin vor dem Invalidenhause angegeben, verschwand aber mit der Verschüttung desselben. Heuer sah ich sie im Wiener-Neustädter Canale bei dem Marxer Friedhofe an denselben Stellen in grosser Menge blühen, wo ich früher nur immer *Ranunculus aquatilis L. var. homophyllus* fand. Wahrscheinlich trägt an dieser Erscheinung der diessjährige niedere Wasserstand die Schuld.

Byronia alba fand ich in mehreren Exemplaren in der Nähe des Helmhofes bei Wagram an Zäunen. Wiewohl diese Pflanze im vorigen Herbste von meinem Freunde Dr. Schiner im Marchthale bei Breitensee gefunden wurde, wovon die hohe Versammlung bereits in Kenntniss ist, so halte ich doch die Mittheilung meines Standortes keineswegs für überflüssig, weil derselbe als der viel nähere noch in den eigentlichen engeren Kreis der Wiener Flora gehört.

---

*) Der Name *O. pannonicus Jacq.* stammt aus dem Jahre 1763, *albus* von 1781 her.

Digitized by Google

Versuch,

die europäischen Lepidopteren (einschliessig der ihrem Habitus nach noch zur europäischen Fauna gehörigen Arten Labradors, der asiatischen Türkei und des asiatischen Russlands) in möglichst natürliche Reihenfolge zu stellen, nebst Bemerkungen zu einigen Familien und Arten von

Julius Lederer.

I. Abtheilung:

Die Rhopaloceren.

Einleitung.

Die neueren Publicationen von Herrich-Schäffer, Keferstein und Heydenreich lassen noch ziemlich viel zu berichtigen übrig, ich erlaube mir daher dem entomologischen Publicum vorläufig einige Bemerkungen über die *Rhopaloceren* vorzulegen.

Herrich-Schäffer's Werk führt wohl den Titel: „Schmetterlinge von Europa," aber es sind darin alle neueren asiatischen Entdeckungen ohne weitere Rechtfertigung aufgenommen; gehören dieselben auch ihrem Habitus nach noch zur europ. Fauna, so kann ihnen doch nicht europäisches Bürgerrecht zugesprochen werden, ich glaube also solche Arten, die nicht echt europäisch sind, durch Zeichen kenntlich machen zu müssen.

Heydenreich beschenkt uns mit einer Menge Catalognamen, die nicht weiter beachtet werden können, da Niemand die damit bezeichneten Thiere kennt; eben so wenig verdienen Aberrationen, wie sie die Natur vielleicht einmal zufällig und dann nie wieder hervorbringt, wie z. B. bei *Melitaea* und *Argynnis*, eigene Namen; ich glaube der Wissenschaft nur förderlich zu sein, wenn ich solche so viel wie möglich einziehe.

Keferstein fühlt wohl, dass Vereinfachung Noth thut, geht aber zu weit und zieht, statt überflüssige Namen auszumerzen, längst anerkannte Arten zusammen, als:

Artemis — Merope, Didyma — Trivia, Athalia — Parthenie — Asteria — Dejone, Aphirape — Ossianus, Pales — Arsilache, Frigga — Thore, Clotho — Hertha, Stygne — Nerine — Melancholica, Hermione — Alcyone, Anthe — Hanifa, Telephassa — Mniszechii, Cordula — Bryce — Vfrbius, Pamphilus — Thyrsis, Maera — Hiere, Damone — Damocles — Poseidon — Eu-

Digitized by Google

rypilus — Atys — Iphigenia, Dolus — Hopfferi, Cyllarus — Coelestina, Agestis — Idas, Eros — Boisduvalii, Alexis — Escheri — Zephyrus, Rapae — Narcaea, Glauce — Belemia, Relia — Tagis — Ausonia, Cardamines — Damone, Rhamni — Cleopatra, Podalirius — Feisthamelii, Medesicaste — Rumina, Malvarum — Malvae — Marrubii; jede dieser Arten erkläre ich in so lange für eigene Species, bis mir Jemand einen Uebergang nachweisen wird.

Das Anführen vieler Synonyme scheint mir unnöthig, da sich solche schon in anderen Werken genug finden und ich also nur Bekanntes wiederholen müsste; ich gebe daher in der Regel nur den ältesten Autor, Synonyme nur da, wo noch Doppelnamen im Gebrauche, Unrichtigkeiten zu berichtigen sind, oder ein und derselbe Name bei verschiedenen Arten angewandt wurde; ferner citire ich Herrich-Schäffer's Figuren (Pap. bis tab. 118, Hesp. bis tab. 5), da hierzu noch ein Register fehlt.

Die den Eversmann'schen Arten beigesetzten Jahreszahlen beziehen sich auf die Jahrgänge des *Bulletin de Moscou*, wo sie beschrieben sind. Leider besitze ich nur einzelne Auszüge dieses Werkes, und konnte es daher nicht complet citiren.

Bei mehreren Arten sind ältere Namen vorhanden, die bisher zum Theil sogar recht gut bekannt waren, und doch nicht beachtet wurden; diese können, wenn sie sonst richtig gebildet und nicht schon an Exoten vergeben sind, nicht verworfen werden, sondern müssen in ihr Recht eintreten. Dass sie unbeachtet blieben, ist nicht die Schuld der betreffenden Autoren, sondern ihrer Nachfolger; wird das Prioritätsgesetz in allen andern Zweigen der Naturwissenschaften beobachtet, warum soll es nicht auch in der Lepidopterologie geschehen?

Ich bezeichne mit †, was mir *in natura* unbekannt, mit *, was nicht echt europäisch, mit o, was in der österr. Monarchie vorkommt. Beim russischen Reiche gelten mir als Gränze Europas im Osten das Uralgebirge, der Uralfluss und das caspische Meer, im Süden die politische Gränze.

Dass ich unter Einem die Reihenfolge meiner Sammlung gebe, wird wohl nicht übel aufgenommen werden; die vielen neueren Entdeckungen machen eine veränderte Reihenfolge nöthig, wir haben aber kein passendes System, nach dem es möglich wäre, eine Sammlung zu ordnen, denn auch H.-Schäff. wirft die Arten bunt durcheinander.

Die Eintheilung der Zünfte der *Rhopaloceren* ist bei H.-Schäff. ganz richtig und es ist nichts dagegen einzuwenden, anders ist es aber mit der Reihenfolge, und ich glaube richtiger die *Equitiden* voranstellen zu müssen. Dieselben haben unstreitig den kräftigsten Bau und auf den Vorderflügeln noch einen kurzen Ast neben der Innenrandsrippe, also eine Rippe mehr, als alle übrigen Tagfalter; auf den Hinterflügeln fehlt freilich die erste Innenrandsrippe, sie kann aber nicht vorhanden sein, da die Flügel am Innenrande ausgeschnitten sind; ferner haben die Arten in beiden Geschlechtern alle Beine vollkommen entwickelt. Die Zünfte gehen dann recht schön abwärts bis zu den *Satyriden*, die hinsichtlich der allerverkümmertsten Vorder-

Digitized by Google

beine beider Geschlechter, der meist aufgeblasenen Wurzelrippen der Vorderflügel und hinsichtlich ihrer Raupen unläugbar auf der niedersten Stufe stehen. Dass kein Anschluss der *Papilioniden* an die *Hesperiden* besteht, glaube ich als bekannt voraussetzen zu dürfen.

Obschon es ziemlich überflüssig und nichts Neues dabei zu sagen ist gebe ich doch am Schlusse ein Schema der Zünfte, mehr um den Uebergang der Arten mit vollkommenen Vorderbeinen zu denen mit verkümmerten, die Boisduval'sche Eintheilung der sich zur Verwandlung um die Mitte und am Ende oder bloss am Ende befestigenden Raupen zu zeigen.

Papilionina.

I. Alle Füsse in beiden Geschlechtern vollkommen entwickelt.

A. Augen rund

a) Vorderflügel mit einem kurzen, von der Innenrandrippe zum Innenrande ziehende Ast, Hinterflügel am Innenrande ausgeschnitten, daher ohne Rippe 1 *a* . . . . . ***Equites*** — Succinctae B.

b) Vorderflügel ohne diesen Ast, Hinterflügel nicht ausgeschnitten, daher mit Rippe 1 *a* . . . . . ***Pierides*** — Succinctae B.

B. Augen nach oben und unten in einem spitzen Winkel endend . . . . . ***Lycaenoidae*** — Succinctae B.

II. Vorderbeine beim Mann unentwickelt, beim Weib vollkommen.

A. Palpen kurz, nicht an einander gepresst, Mittelzelle der Hinterflügel fein geschlossen . . . . . ***Erycinides*** — Succinctae B.

B. Palpen von halber Fühlerlänge, dicht an einandergepresst, Mittelzelle der Hinterflügel zwischen Rippe 4 u. 5 offen . ***Libytheoidae*** — Pendulae B.

III. Vorderbein in beiden Geschlechtern verkümmert.

A. Mittelzelle der Hinterflügel zwischen Rippe 4 und 5 offen oder ganz fein geschlossen . . . . . ***Nymphalides*** — Pendulae B.

B. Mittelzelle der Hinterflügel durch eine gleich starke Querrippe geschlossen.

a) Mittel- und Hinterfüsse ohne Haftlappen mit langen einfachen Klauen . ***Danaides*** — Pendulae B.

b) Dieselben mit Haftlappen und kurzen eingeschnittenen Klauen . . . . ***Satyroidae*** — Pendulae B.

Digitized by Google

RHOPALOCERA.

Papilionina.

Equites H.-Sch.

Papilio L.

o *Podalirius* L.

o { *Feisthamelii* Dup. H.-Sch. 414 bis 416. / *Podalirius* Var. *Zanclaeus* Z. Isis. 1847. / *Podalirius* Freyer 565.

o *Alexanor* Esp.

o *Machaon* L., H.-Sch. 555, 556.

o Var. *Sphyrus* Hb. 775, 776.

† *Hospiton* Gené., H.-Sch 249, 250.

* (*Xuthus* L., H.-Sch. 411—413.)

Thais Fab.

* *Cerysii* God.

o { *Polyxena* S. V., H.-Sch. 557, 558 (Ab.). / *Hypsipyle* Fab., Boisd.

o { V. *Cassandra* Hb. / *Creusa* Dhl. / *Demnosia* Freyer. / *Rumina* L. / *Medesicaste* Illiger. / Ab. *Honoratii* B., H.-Sch. 251, 252.

Hypermnestra Heydenr.

† *Helios* Nickerl.

Doritis Fab.

Apollinus Hbst., H.-Sch. 253 bis 256.

† * *Delphius* Ev. 1844.

o *Apollo* L.

o V. *Nomion* Tr.

† * *Apollonius* Ev. 1847.

* *Nomion* F. v. W., H.-Sch. 316, 409, 410.

† * *Actius* Ev. 1844.

o *Delius* Esp., H.-Sch. 317, 318.

† * *Clarius* Ev. 1844, H.-Sch. 257, 258.

† * *Corybas* F. v. W.

† * *Tenedius* Ev. 1851.

o *Mnemosynne* L.

* *Immaculatus* Mén.

Pierides B.

Pieris Schrk.

A. o *Crataegi* L.

B. o *Brassicae* L.

o *Rapae* L.

o { *Ergane* Hb. / *Narcaea* Freyer.

o V. *Mannii* Mayer.

o *Napi* L.

o V. ♂ *Napaeae* Esp.

o ♀ *Bryoniae* Hb.

o *Callidice* Esp.

* V. *Chrysidice* H.-Sch. 200 bis 203.

† * *Leucodice* Ev.

Digitized by Google

o *Daplidice* L.
o V. *Bellidice* Hb.
Chloridice Hb.

Anthocharis B.

A. *Belemia* Esp.
Glauce Hb.
Eupheme Esp., Freyer 511.
Tschudica H.-Sch. 449 — 453.
V. *Meridionalis.*
Eupheme Ramb., H.-Sch. 194, 195.
Erothoë Freyer 575.
o *Ausonia* Esp.
Belia Hb. 416.
V. *Simplonia* B.
Marchandue Hb.
Ausonia Hb. 582, 583.
Tagis Esp. CXVII. Fig. 5, 6, Hb. 565, 566.
V. *Belemida* Hb. 929, 930.
Belia Esp. XCIV.
Bellezina B.
o *Belia* Fab.
* *Penia* Freyer 574.
Pyrothoë Ev.
B. o *Cardamines* L.
* *Gruneri* H.-Sch 551 — 554.
* *Damone* B., H.-Sch. 196—199.
Eunomia Freyer 574.
o *Eupheno* L.
* V. *Douei* Pierret.

Leucophasia Steph.

o *Sinapis* L.
V. ♂ *Diniensis* B.
o V. ♀ *Erysimi* Bkh.
V. *Lathyri* Hb., H.-Sch. 407, 408.

Colias Fab.

* *Sibirica.*
Aurora B. (H.-Sch. 405, 406?).
Aurora Fab., Esp., Hb., O., H.-Sch. 204, 205.
Thisoa Mén., H.-Sch. Text.
Eos H.-Sch. 397, 398.
Aurorina H.-Sch. 453 — 456.
Chrysocoma Ev., Bull. de Mosc. 1851, Freyer 566.
o *Myrmidone* Esp., H.-Sch. 393, 394 (blasse Var.).
† Var.? *Eos* H.-Sch. 395, 396.
o *Edusa* Fab.
V *Helena* H.-Sch. 206, 207.
o V. ♀ *Helice* Hb.
Helichtha Tr. in lit.
Erate Esp.
Neriëne F. v. W., H.-Sch. 30 bis 32.
o *C. Chrysotheme* Esp.
o *Palaeno* L., Hb. Text.
Europomone Hb., Esp.
V. *Europomone* O.
V. *Philomene* Hb. 602, 603.
V. *Werdandi* H.-Sch. 41, 42, 403, 404.
Philomene Hb 740, 741.
* *Pelidne* B., H.-Sch. 35, 36, 43, 44.
Nastes B., H.-Sch. 37, 38, 401, 402.
† * *Bothii* John Curtis, B., H. Sch. 39, 40, 459, 460.
o *Phicomone* Esp., H.-Sch. 399, 400.
† * *Chloë* Ev. 1847, H.-Sch. 457, 458.
† * *Melinos* Ev. 1847.
o *Hyale* L., H.-Sch. 33, 34.

Rhodocera B.

o *Rhamni* L.
o *Cleopatra* L.

Lycaenoidae B.

Thecla Fab.

o *Betulae* L.
o *W. album* Knoch.

Digitized by Google

o *Pruni* L
o *Acaciae* Fab.
o *Ilicis* Esp.
o *Lynceus* Fab.
V. *Caudatula* Z.
Bischoffii Gerh.
V. *Cerri* Hb.
V. *Aesculi* O.
o *Spini* S. V.
o *Lynceus* Esp.
V. *Vandalusica*
Lynceus Hb.
Ledereri H.-Sch. 445 — 448.
Abdominalis Gerh.
o *Quercus* L.
o V. Hb. 621.
o *Bellus* Gerh.
Roboris Esp.
Evippus Ill.
o *Rubi* L.
* *Nogelii* H.-Sch. 529—532.
Callimachus Ev. 1844, 1848.
Hafis Koll. 1849.
Epiphania H.-Sch. 438 — 441.
Ballus Fab.

Polyommatus Lat.

o *Virgaureae* L.
Ottomanus Lef., H. - Sch. 236 bis 239.
* *Ignitus* H.-Sch. 332.
* *Ochimus* H.-Sch. 523 — 526.
* *Kefersteinii* Gerh.
Phaeton Freyer 571.
o *Thersamon* Esp.
o *Xanthe* Hb.
* *Asabinus* H.-Sch. 527, 528.
o *Eurydice* Hufnagel.
o *Chrysets* S. V.
o V. *Eurybia* O.
o *Eurydice* Hb., Esp.
* V. *Candens* H.-Sch. 229 — 231, 355.
o *Hippothoë* L.
V. *Dispar* Haw.
o *Alciphron* Rottemburg.
o *Hiere* Fab. B.
o *Hipponoë* Esp. O. H.-Sch. 356.
Gordius Esp.
o *Dorilis* Hufnagel
o *Dorilas* Rottemburg
o *Xanthe* S. V., Fab.
o ♂ *Circe* S. V., O.
o *Phlaeas* L., H.-Sch. 521, 522. Ab.
o *Helle* S. V.

Lycaena Fab.

A. o *Boetica* L.
o *Telicanus* Hbst.
† *Hoffmannseggii* Z.
o *Balcanica* Freyer.
o *Psittacus* H.-Sch. 220 — 223.
o *Tiresias* Hufnagel
o *Amyntas* S. V.
o V. *Coretas* O.
o V. *Polysperchon* Bergst.
Fischeri Ev., H.-Sch. 218, 219.
B. * *Trochilus* Freyer, H.-Sch., 224 bis 226.
o *Alsus* S. V.
Lorquinii Gerh., H.-Sch. 442 bis 444.
Sebrus B.
o *Acis* S. V.
o *Semiargus* Hufnagel
* V. *Bellis* Freyer, H. - Sch. 232 bis 235.
o *Cyllarus fab.*, H.-Sch. 516.
Coelestina Ev., H. - Sch. 335 bis 338.
Melanops B.
* *Astraea* Kdm. in lit.
Lysimon Hb., H. - Sch. 28, 29.
* *Panagaea* H -Sch. 490 — 493.
Endymion Gerh., Freyer.

Digitized by Google

o *Optilete* Fab.

o { *Pheretes* Hb.
  { *Pheretiades* Ev. 1843.

o *Orbitulus* Esp.
V. *Pyrenaica* B., H.-Sch. 483 bis 485.

† *Aquilo* B., H.-Sch. 24, 25, 343, 344.

* { *Dardanus* Freyer, 240 — 243.
  { *Aquilo* Z. Isis.

†* *Panope* Ev. 1851.

o *Hylas* S. V.
{ V. *Panoptes* Hb.
{ *Abencerragus* Pierret

o *Battus* S. V.
Bavius Ev., H.-Sch. 10, 357 360.
Pylaon Fisch., H.-Sch. 333, 334, bis 339 — 342.

o *Aegon* S. V.
{ V. *Leodorus* Hbst.
{ *Bella* H.-Sch. 227, 228.

o *Argus* L., H.-Sch. 247.

*† *Subsolanus* Ev. 1851.

* { *Löwii* Z., H.-Sch. 434—437.
  { *Empyrea* Gerh., Freyer.

* *Zephyrus* H.-Sch. 20, 21, 208 bis 211.

* *Eurypilus* Gerh. Freyer.
Psylorita Freyer, H.-Sch. 328 bis 331.

o { *Alexis* Hufnagel
  { *Agestis* S. V.
Artaxerxes Fab.

o { *Chiron* Hufnagel
  { *Eumedon* Esp.
Idas Rb.

* *Anteros* Freyer 265, H.-Sch. 16, 17, 26, 27.

o *Eros* O., H.-Sch 212, 213.

{ *Boisduvalii* H.-Sch. 7 — 11.
{ *Eroides* H.-Sch. 13.
{ *Anteros* Freyer 386.
{ *Everos* B. in lit.

o { *Amandus* Hb.
  { *Icarius* Esp.

* *Myrrha* H.-Sch. 508 — 511.

* { *Candalus* H.-Sch. 502 — 505.
  { *Cornelia* Freyer 572.

† *Hesperica* Rb.

o { *Icarus* Hufnagel
  { *Alexis* S. V.

{ V. *Thersites* B.
{ *Alexis* V. H.-Sch. 246.
{ *Dorylas* Var.? H.-Sch. 363.
{ *Hesperica* H.-Sch. 14, 15?

o *Escheri* Hb.

o { *Argestes* Bergstraesser.
  { *Dorylas* S. V.

o V. *Golgus* Hb. 688 — 689.

{ V. *Nivescens* Kef.
{ *Albicans* B
{ *Dorylas* Rb. pl. 10.

o { *Adonis* S. V., H.-Sch. 248. Ab.
  { *Bellargus* Hufnagel

o V. *Ceronus* Hb.

† *Polona* Z., H.-Sch. 432, 433.

o *Corydon* Scop., H.-Sch. 353, 361, 362.
V. *Hispana* H.-Sch. 500 — 501.

* V. *Olympica* Led.
V. *Albicans* B., H.-Sch. 494, 495.
V. ♀ *maris colore*..

o { Ab. *Cinnus* Hb. 830
  { *Corydon* V. Freyer 223.

o { ♂ *Daphnis* S. V.
  { ♀ *Endymion* S. V.
  { *Meleager* Esp.
V. *Stevenii* Hb., H.-Sch., 244 245.

* *Hopfferi* H.-Sch. 512 — 514.

* *Poseidon* Kdm. in lit.

Digitized by Google

Dolus B.
* V. *Epidolus* B., H.-Sch. 18, 19, 486, 487.
Menalcas Freyer.
Rippertii B.
o *Admetus* Esp., H.-Sch. 488, 489
Damone Ev. Freyer.
* *Carmon* H.-Sch. 506 — 507.
* *Actis* H.-Sch. 496 — 499
Athis Freyer 575.
* *Iphigenia* H. - Sch 354.
* *Kindermannii* Gerh.
Damocles H.-Sch. 214 — 217.
o *Damon* S. V.
Donzelii B., H.-Sch. 351, 352.
* *Hyacinthus* H.-Sch. 345 — 348.
o *Arytolus* L., H. - Sch. 515.
o *Jolas* O.
♀ *Alcon* S. V.
Diomedes Hufnagel.
† * *Cyanecula* Ev. 1844.
o *Arion* L., H.-Sch. 517—520.
o *Euphemus* Hb.
o *Arcas* Hufnagel
Erebus Knoch
Rhymnus Ev., H.-Sch. 22, 23.

Erycinides B.

Nemeobius Steph.

o *Lucina* L.

Libytheoidae B.

Lybithea Fab.

o *Celtis* Fab.

Nymphalides B.

Charaxes O.

o *Iasius* L.

Apatura Fab.

o *Iris* L.

o *V. Jole* S. V.
Beroë Fab.
o *Ilia* S. V.
o V. *Clytie* Hb.
o V. *Metis* Freyer, H - Sch. 539 bis 541.
V. *Bunea* H.-Sch. 161 — 164.

Limenitis Fab.

A. o *Populi* L.
o V. *Tremulae* Esp.
o *Camilla* S. V.
o *Sybilla* L
B. o *Lucilla* S. V.
V. *Ludmilla* H.-Sch. 546.
o *Aceris* Fab.

Melitaea Fab.

o *Dictynna* Esp.
† o *Veronicae* Dorfmeister in lit.
o *Athalia* Esp.
Parthenie H.-Sch. 136—137.
o Ab. *Pyronia* Hb. 585 — 588, Freyer 295.
Dejone Hb., H. - Sch. 366, 367. Var. 419, 420.
o *Parthenie* Bkh.
Aurelia Nickerl.
V. *Varia* Bisch. in lit.
Parthenie H.-Sch. 270 — 274.
o *Asteria* Freyer, H. - Sch. 3, 4, 568.
o *Merope de Prunner* H. - Sch. 134, 135.
o *Artemis* S. V., H.-Sch. 364, 365.
V. *Provincialis* B.
V. *Desfontenaisii* B., H. - Sch. 369, 370.
* V. *Orientalis* H.-Sch. 265, 266.
Coelia Friv. in lit.
Artemis Var., Freyer 571.
Beckeri Led.
Desfontenaisii H.-Sch. Fig. 1, 2.

Digitized by Google

o *Maturna* L., H.-Sch. 132.

Iduna Dalm.
Maturna Hb. 807, 808, 598, 601.

o *Cynthia* S. V., H.-Sch. 565—567.

† *Ichnea* B.

o *Cinxia* L., H.-Sch. 269, 270, 563, 564.

Arduinna Esp.
Uralensis Ev.
Rhodopensis H.-Sch. 5, 6.

* V. *Rhodopensis* Freyer 193.
Arduinna H.-Sch. 319—321, Freyer 277.

o *Phoebe* S. V., H.-Sch. 559.

o V. *Melanina* H.-Sch. 368, 369.
Phoebe H.-Sch. 263, 264.
V. *Aetheria* Hb.

† * *Latonigena* Ev. 1847.

o *Didyma* Fab., H.-Sch. 133, 560 bis 562 (Ab.).
Trivia H.-Sch. 131, 324—327.
Fascelis Var.? H.-Sch. 267, 268,

† * *Didymoides* Ev. 1847.

o *Trivia* S. V.
V. *Fascelis* Esp.
V. H.-Sch. 588—590.

Argynnis Fab.

A. *Aphirape* Hb.
Ossianus Herbst., H.-Sch. 322, 323.

* *Selenis* Ev., H.-Sch. 154, 155.

o *Selene* S. V., H.-Sch. 147, 148, 152, 153.
Selenia Freyer.

† *Nephele* H.-Sch. 371, 372.

† * *Oscarus* Ev.

o *Euphrosyne* L.
Freija Thb.

Chariclea Hbst.
Boisduvalii Sommer. Boisd.
Arctica Zett.

* *Polaris* B.
Frigga Thb.

o *Thore* Hb.

o *Amathusia* Fab.

o *Dia* L.
Arsilache Hb.

V. *Caucasica* Bisch. in lit.
Arsilache H.-Sch. 259—262.

o *Pales* S. V., Hb. 34, 35, 617, 618. Var.

o V. *Isis* Hb. 38, 39.

o V. *Napaea* Hb. 757, 758.
Isis Hb. 563, 564.
Palamelas Bugn.

o *Hecate* S. V., H.-Sch. 138, 139.

o *Ino* Esp.

o *Daphne* S. V.

o *Latonia* L., H.-Sch. 149—151.

† * *Eugenia* Ev. 1847.
Cyrene Bon.

B. o *Aglaja* L., H.-Sch. 140—141.

† *Alexandra* Mén., H.-Sch. 417, 418.

o *Niobe* L., H.-Sch. 142—146.

o *Adippe* S. V., Hb. 63—64.

o V. *Cleodoxa* Ochsh.
Adippe Hb. 359, 360, 888, 889.
V. *Chlorodippe* B.,
Laodice Esp.

o *Paphia* L.
V. ♀ *Valesina* Esp.

o *Pandora* S. V.

Vanessa Fab.

A. o *Prorsa* L.

o V. *Levana* L.

B. * *Jonia* Fisch. v. W.
Ammonia H.-Sch. (Apat.) 542 bis 545.

o *Cardui* L., H.-Sch. 157, 158.

o *Atalanta* L., H.-Sch. 547, 548.

C. o *Io* L.

o V. *Ioides* O.

Digitized by Google

o *Antiopa* L.
o *Urticae* L., H.-Sch. 549 550.
V. *Ichnusa* Bon.
o *Polychloros* L.
o Ab. *Testudo* Esp.
o *Xanthomelas* S. V.
o *V. album* S. V.
o *Triangulum* Fab.
o { V. *F. album* Fab.
{ *I. album* Esp.
o *C album* L., H.-Sch 159, 160.

Danaides B.

Danais Lat.

* *Chrysippus* L.
* V. *Alcippus* Fab.

Satyroidae B.

Hipparchia Fab.

o *Galathea* L.
o V. *Procida* Hbst.
o V. *Galene* O.
V. ♀ *Leucomelas* Hb.
Lachesis Hb.
† *Teneates* Mén., H.-Sch. 423, 424
* { *Titea* Klug.
{ *Amna* Koll. in lit.
† *Hylata* Mén., H.-Sch. 425, 426.
o *Hertha* Hb.
o V. *Larissa* Hb.
o *Clotho* Hb.
o *Atropos* Hb.
V. *Cleanthe* B.
{ *Arge* Sulzer, O.
{ *Amphitrite* Hb., B.
† V. *Pherusa* Dup.
{ *Ines* Hfmg.
{ *Thetis* Hb.
{ *Psyche* Hb., B.
{ *Syllius* Hbst. O.
V. *Ixora* B.

Erebia B.

o *Cassiope* Fab., H.-Sch. 535 - 538.
V. *Nelamus* B.
{ V. *Epiphron* Knoch., H. - Sch. 93 — 94, Freyer 554.
{ *Egea* Bkh., Freyer 567.
† * *Kefersteinii* Ev. 1851.
† * { *Theano* Tauscher.
{ *Stubendorfii* Mén.
o *Pharte* Esp., H. - Sch. 95.
† o *Arete* Fab.
o *Melampus* Fuessly.
o { V. *Eryphile* Freyer.
{ *Tristis* H.-Sch. 387 — 390.
{ *Melampus* Var. Esp. CIII.
o *Pyrrha* S. V.
V. *Caecilia* Hb.
† V. *Bubastis* Freyer 38.
o *Oeme* Esp.
o *Psodea* O., H. - Sch. 165 — 167.
o *Medusa* S. V.
o V. *Hippomedusa*
V. *Medusa* H.-Sch. 170.
o { V. *Eumenis* Freyer.
{ *Psodea* B. *Icones.*
o *Ceto* Hb.
V. *Phorcys* Freyer 193.
o { *Alecto* Hb., H.-Sch. 173, 174.
{ *Atratus* Esp. *Glacialis* Esp.
o { V. ♂ *Pluto* Esp.
{ ♀ *Tissiphone* Esp.
† *Ocnus* Ev. H.-Sch. 291, 292.
o *Manto* S. V.
o V. *Pollux* Esp.
o *Gorge* Esp., H.-Sch. 175.
o V. *Erynnis* Esp.
o { *Tyndarus* Esp., Freyer 80.
{ *Dromus* Fab., H.-Sch. 163, 169, 275.
o { V. *Cassioides* Esp.
{ *Neleus* Freyer 80.

Digitized by Google

* *Ottomana* H. - Sch. (Dromus Var.) 376, 379, 380.
* *Aeolus* Friv. in lit.
Gorgone B, H.-Sch. 75, 76, 469, 470.
o *Goante* Esp., H.-Sch. 77 — 79, 171, 172.
o *Gorgone* H.-Sch. 283, 284.
Evias God.
Bonellii Freyer.
Epistygne B.
Scipio B.
o *Nerine* Tr, H.-Sch. 69 — 74.
o *Metas* Hbst., Freyer 61, H.-Sch. 65 — 68, 467, 468.
Lefebvrei H.-Sch. 375.
Lefebvrei B., H.-Sch. 280—282 (?? 88, 89).
o *Stygne* O., H.-Sch. 90, 91.
o *Pyrene* Esp.
o *Arachne* Fab.
o *Pronoë* Esp.
V. *Pitho* Hb.
† * *Melancholica* H.-Sch. 276—279.
Neoridas B.
o *Medea* S. V.
o *Blandina* Fab.
† *Melusina* H.-Sch. 373, 374.
* *Sedakovii* Ev.
o *Ligea* L.
o V. *Euryale* Esp., Freyer 61, 91.
Embla Thbg., H.-Sch. 382, 383.
Disa Thbg.
Embla O., B. Ic.
Afra Fab.
Afer Esp. O.
o V. *Dalmata* God.
* *Parmenio* Fisch v. W., H.-Sch. 421, 422, 461 — 466.

Chionobas B.

o *Aëllo* Esp., H.-Sch. 126.
Norna Thbg.
Jutta B., H.-Sch. 116 — 118.
† *Balder* B., H.-Sch 384 — 386.
† *Jutta* Hb. 614, 615.
† * *Urda* Ev., H.-Sch. 461—463.
* *Taygete* Hb., H.-Sch. 113—115.
* *Also* B.
Crambis Freyer.
† * *Sculda* Ev. 1851.
* *Oeno* B., H.-Sch. 59, 60, 123, 124.
* *Also* H. - Sch. 381.
Bore Hb., H.-Sch. 119—122.
† * *Fulla* Ev. 1851.
* *Bootes* B., H. - Sch. 391, 392.
Tarpeja Fab., H.-Sch. 61—64.

Satyrus Lat.

o *Proserpina* S. V.
o *Circe* Fab.
o *Hermione* L.
o *Alcyone* S. V.
Iolaus Bon.
Neomyris God.
o *Briseis* L., H.-Sch 180 — 181.
o V. ♀ *Pirata* Hb.
* *Bischoffii* H.-Sch. 307 — 310.
† *Macrophthalmus* Ev. 1851.
Anthe Boeb.
Persephone Hb.
Hanifa Nordm. in lit.
Anthe V. H.-Sch. 477, 478.
o *Semele* L., H.-Sch. 182.
V. *Aristaeus* Bon.
Autonoë Fab., H.- Sch. 127—130.
o *Arethusa* S. V.
V. *Erythia* Hb.
V. *Boabdil* Rb., H.-Sch. 474 bis 476.
* *Geyeri* H.-Sch. 301, 302.
Hippolyte Hbst., H.-Sch. 80—83.
Beroë Freyer, H.-Sch. 108—111.
* *Pelopea* Klug.
* *Mamurra* H.-Sch. 314, 315.

Digitized by Google

* *Mniszechii* H.-Sch. 577 — 579.
* *Telephassa* Klug., H.-Sch. 305 bis 306.
* *Anthelea* Hb., H.-Sch. 178, 179, 303, 304.
* *Pontica* Freyer. *Anthelea V. Amalthea* H.-Sch. 363, 364.
o *Fidia* L.
o *Statilinus* Hufnagel, O., H-Sch. 177. *Fauna* Fab.
o *V. Allionia* Cyrilli. *Martianii* H.-Sch. 190, 191.
* *V. Fatua* Freyer, H.-Sch. 192, 193. *Parisatis* Koll. Ann. d. k. Ak. 1849.
o *Cordula* Fab., H.-Sch. 176.
♂ *Bryce* O., H.-Sch. 53—53.
♀ *Hippodice* Hb. 718. *Actaea* Esp.
V. Podarce O., H.-Sch. 49—52.
÷ * *Virbius* H.-Sch. 45—48.
o *Phaedra* L.
÷ * *Cyclopius* Ev.

Parargea H.-Sch.

o *Clymene* L., H.-Sch. 102, 103. *Roxandra* H.-Sch. 471—473.
o *Roxellana* Fab.
o *Maera* L.
o *V. Adrasta* Esp.
o *Hiera* O.
o *Megaera* L.
o *V. Lyssa* B. *V. Tigelius* Bon.
o *Egeria* L.
o *V. Meone* Hb.
÷ * *V. Xiphia* Fab. H.-Sch. 84, bis 87.
÷ * *Deidamia* Ev. 1851.
o *Dejanira* L.

Epinephele H.-Sch.

Narica Hb.
o *Lycaon* Hufnagel *Eudora* Fab.
V. Lupinus Costa. Rhamnusia Freyer, H.-Sch. 377, 378, 427, 428.
o *Janira* L., H.-Sch. 104, 105, 429.
* *V. Telmessia* Z., H.-Sch. 479 bis 482.
o *V. Hispulla* Esp. *Tithonus* L.
o *Ida* Esp., H.-Sch. 183.
÷ * *Janiroides* H.-Sch. 533 — 534. *Pasiphaë* Esp
÷ * *Wagneri* H.-Sch. 311 — 313.
o *Hyperanthus* L.
o *V. Arete* Müller.

Coenonympha H.-Sch.

o *Oedipus* Fab.
o *Hero* L.
o *Iphis* S. V.
o *Arcania* L.
o *Satyrion* Hbst., H.-Sch. 289, 290. *Philea* Hb., B. *Arcania Var.* H.-Sch. 186, 187.
o *Leander* Fab., H.-Sch. 184, 185. *Amaryllis* Hbst., H.-Sch. 188, 189, 287, 288. *Dorus* Esp. *Corinna* Hbst., H.-Sch. 285, 286. *Thyrsis* Freyer, H.-Sch. 297, 300.
÷ *Iphias* Ev. 1852.
o *Pamphilus* L.
o *V. Lyllus* Esp., H.-Sch. 430, 431.
o *Davus* L.
o *V. Iphis* Zedt., H.-Sch. 293—296 *Demophile* Freyer.

Triphysa Z.

Phryne Pall., Hb., O. *Tircis* Cram., H.-Sch. 106, 107.
÷ *Dohrnii* Z., St., Zt. 1850.

Digitized by Google

Hesperioidae.

Hesperia Lat.

(Spilothyrus Dup.)

o { *Malvarum* O.
  { *Altheae* Hb. 452, 453.

o { *Gemina*
  { *Malvae* Hb. 450, 451.

{ *Marrubii* Rb.
{ *Baetica* Rb. pl. 12.
{ *Malv. V. Marrubii* H.-Sch. 14, 15.
{ *Floccifera* Z.

o *Lavaterae* Esp.

(Syricthus B.)

o *Proto* Esp.
Tessellum Hb.
Cribrellum Freyer, H.-Sch. 12, 13.

{ *Cynarae* B., H.-Sch. 4 — 7.
{ *Carthami* Hb. 721, 722.

o { *Sidae* Fab.
  { *Onopordi* H.-Sch. 31, 32.

o *Carthami* Hb., 720, 723.

o { *Alveus* Hb. 462, 463.
  { *Fritillum* O.

{ *V. Fritillum* Hb. 464, 465.
{ *Cirsii* Rb., H.-Sch. 33, 34.

o *Serratulae* Rb., H.-Sch. 18—22.

o *V. Caecus* Freyer 493.

o { *Cacaliae* Rb., H.-Sch. 23, 24.
  { *Alveus* B. *Icones.*

o { *Centaureae* B., H.-Sch. 1 — 3.
  { *Carthami V.* Ochsh. IV. Bd.

o *Alveolus* Hb.

o { *V. Taras* Bergst.
  { *Alveolus* Hb. 597, 847, 848.

o { *Sao* Hb. 471, 472.
  { *Sertorius* Hb. Text., o.

o *Eucrate* Esp.

o { *V. Orbifer* Hb.
  { *Tesseloides* H.-Sch. 10, 11.

† *Therapne* Rb., H.-Sch. 16, 17.

* *Phlomidis* H.-Sch. 8, 9.

(Thanaos B.)

o *Tages* L.

† *V. Unicolor* Freyer.

† *V. Cervantes* Graslin.

o { *Marloyi* B.
  { *Sericea* Freyer, H.-Sch. 29, 30.

(Hesperia B.)

o { *Thaumas* Hufnagel.
  { *Linea* S. V.

o { *Lineola* O.
  { *Virgula* Hb. 660 — 663.

o *Actaeon* Esp.

o *Sylvanus* Fab.

o *Comma* L.

† *Aetna* B., H.-Sch. 26 — 28.

o { *Nostradamus* Fab., H.-Sch. 35, 36.
  { *Pumilio* Hb. O.

* *Alcides* Kdm. in lit.

Cyclopides Hb.

o { *Steropes* S. V.
  { *Aracynthus* Fab.

Carterocephalus

o *Paniscus* Fab.
Sylvius Knoch.

* *Argyrostigma* Ev.

Digitized by Google

Bemerkungen

zu einigen

Rhopaloceren.

Equites.

Rippe 1 b der Hinterflügel (nach H. - Sch. pag. 16 mitunter, nach pag. 138 nicht fehlend) fehlt bei keiner europ. Art. Herrich-Schäffer ertheilt auch seinen *Equitiden* „kleine Augen," während doch *Papilio* unter allen Tagfaltern die grössten hat.

Papilio.

Podalirius — Feisthamelii.

Ich kann den Aufsatz von Lucas in den „*Annales de la Société entom. de France 1850*," worin nach Keferstein (Ent. Ztg. 1851) der Beweis geführt sein soll, dass *Feisthamelii* nur Var. von *Podalirius* ist, nicht vergleichen, halte aber *Feisthamelii* für ganz sichere eigene Art.

Die Grundfarbe von *Feisthamelii* ist standhaft gelblichweiss, der Vorderrand der Vorder- und der Saum der Hinterflügel oben und unten lebhaft citrongelb, während wir bei *Podalirius* auf Ober- und Unterseite ein bis an die Ränder ganz gleichmässiges Schwefelgelb finden. *Podalirius* hat ferner den Mittelstreif der Hinterflügel auf der Oberseite pomeranzengelb ausgefüllt und an den Seiten des Hinterleibes schwarze Streifen, was beides bei *Feisthamelii* nie vorkommt. *Podalirius var. Zanclaeus Zeller, Isis 1847* ist sicher unser *Feisthamelii*; die Beschreibung passt genau auf geflogene Exemplare, und es ist somit das Vorkommen dieses Falters in Sicilien erwiesen.

Duponchel's Behauptung, dass *Feisthamelii* und *Podalirius* bei Barcelona unter einander fliegen, kann ich aufs Bestimmteste widersprechen. Ich fand *Feisthamelii* ziemlich zahlreich am Monjuich bei Barcelona in sehr schönen grossen Exemplaren von Mitte bis Ende Juli; es flogen wohl genug *Machaon*, aber kein einziger *Podalirius* darunter, und eben so wenig hat Herr Himmighoffen während seines zweijährigen Aufenthaltes in Barcelona einen *Podalirius* getroffen.

Digitized by Google

Herr Zeller bezweifelt das Vorkommen beider Falter unter einander nicht, hält aber *Podalirius* für die Frühjahrgeneration; auch diess kann ich aufs bestimmteste in Abrede stellen, da ich *Feisthamelii* auch im April in der *Sierra Ronda* auf trockenen Hügeln gefangen habe; die Exemplare waren etwas kleiner, die schwarzen Binden breiter, sonst aber von den bei Barcelona gefundenen nicht verschieden.

Der Flug von *Feisthamelii* ist langsam schwebend, stets nahe an der Erde, und der Schmetterling setzt sich sehr oft; auch Herrn Zeller scheint diess aufgefallen zu sein. Ich traf diese Art auch auf französischem Gebiete am 4. August bei Port-Vendres, wo sie in defecten Exemplaren an der Strasse flog; auch in Algier kommt sie vor.

Die Raupe soll auf Mandelbäumen leben; um Ronda dürfte sie auf Eichbüschen zu suchen sein, da sich dort keine Mandelbäume finden und der Schmetterling auf trockenen uncultivirten Hügeln flog, wo ausser Eichen kein anderer Baum in der Nähe war.

Machaon. Var. Sphyrus.

Von der Stammart nur dadurch verschieden, dass sie auch in Zelle 7 der Vorderflügel noch einen schwarzen Punct hat.

Hospiton.

Kenne ich nur nach H.-Schäff. Abbildung, kann aber eben so wenig wie Herr Zeller einen genügenden Unterschied von *Machaon* daran entdecken.

Xuthus.

Bleibt als ein Bewohner Chinas weg; ich musste ihn nur aufführen, um H.-Sch. citiren zu können.

Thais.

Polyxena.

Ich besitze die Exemplare zu Mann's Aufsatz in der Stettiner Zeitung und kann sowohl *Creusa* als *Demnosia* nur für *Cassandra* erklären, die sich durch kürzere Flügel, stumpfere Zacken und mehr Schwarz auszeichnet.

Die wahre *Cassandra Hübner* scheint in wenigen Sammlungen vorhanden zu sein, und der Umstand, dass hiesige Sammler allgemein die gewöhnliche *Polyxena* mit dem rothen Punct auf den Vorderflügeln als *Cassandra* verschicken, dürfte zum Verkennen der letzteren wesentlich beigetragen haben.

Rumina.

Gewiss eine eigene Art; alle Flügel sind viel gestreckter, die hinteren viel stärker gezackt; alles Schwarze ist rein schwarz, ohne die graue Beimischung von *Medesicaste*, die schwarze Querbinde der Hinterflügel durchaus gleich gesättigt und auf den Rippen nicht gelb durchschnitten.

Digitized by Google

Die Raupe ist schwarz mit mennigrothen Dornen, also von *Medesicaste* weit verschieden; ich fand sie bei Malaga mit Puppe und Schmetterling zugleich im März und April an einer kleinblätterigen *Aristolochia* mit kleiner chocoladefarbiger Blüthe, die sich zwischen *Opuntia vulgaris* durchschlängelt. Eine Varietät dieses Schmetterlings, bei der die Grundfarbe trüb ockergelb ist, kommt aus Algier; vielleicht gehört hierher *Ab. Canteneri Heydenr.*, die er nicht näher bezeichnet.

Medesicaste scheint in Südfrankreich ihre Gränze zu haben, wenigstens ist mir nicht bekannt, dass sie südlicher gefunden wurde; *Rumina* dagegen scheint nur an der Südspitze der iberischen Halbinsel und in Algerien vorzukommen. Boisduval gibt sie wohl *(Icones pag. 18)* als sehr gemein bei Digne an, es ist aber diess auf *Medesicaste* zu beziehen, da er diese und *Rumina* für eine Art hält.

Pieris.

H.-Schäff. nennt die Fühler von *Anthocharis* wie bei *Pieris* gebildet, was aber nicht der Fall, denn bei der ersten Gattung sind sie kaum länger als $\frac{1}{3}$, bei der zweiten länger als der halbe Vorderrand; die comprimirte Kolbe ist bei *Pieris* lang, bei *Anthocharis* kurz-eiförmig; ferner hat *Pieris* nur dünne spärliche Behaarung der Stirne, *Anthocharis* aber einen sehr dichten langen Stirnschopf. Diese Merkmale verweisen *Daplidice*, *Callidice* und *Chloridice* aufs bestimmteste zu *Pieris*, wohin sie auch Boisduval ganz richtig stellte. H.-Schäff. und mit ihm Heydenreich stellen sie lediglich der Zeichnung zu Liebe zu *Anthocharis*.

Crataegi.

Die Fühler sollen nach H.-Sch. dicker als bei den übrigen Arten sein, was ich nicht finde; eine Trennung dieser Art von *Pieris*, wie sie Heydenreich vornimmt, halte ich nicht für nöthig, da sich ausser den schwarz gefärbten Rippen kein Unterschied findet.

Ergane.

Ich sah sie schon in Unzahl und fand stets die Flügel viel gerundeter, die hinteren unten einfärbig gelb, die Fühler deutlich geringelt. *Rapae* hat sie gar nicht oder äusserst undeutlich geringelt.

Hierher, nicht zu *Rapae*, ziehe ich auch *Mannii Mayer* (Stett. Z. 1851), die ich nicht genügend zu trennen weiss. Sie ist etwas grösser, die Vorderflügel etwas spitzer und mit mehr Schwarz; der runde schwarze Fleck auf der Unterseite ist meist vorhanden, aber mitunter auch ganz fehlend, die Hinterflügel führen auf dem Gelb dunklere Atome. Die Fühler sind so deutlich geringelt, wie bei *Ergane*.

Digitized by Google

Anthocharis.

Belemia — Glauce.

Keferstein und Heydenreich ziehen beide Arten zusammen, sie sind aber ganz gut verschieden. Erstere bleibt stets kleiner und hat auf der Oberseite stets Schwarz, *Glauce* statt desselben Grau; die Unterseite führt ein lebhaftes Grasgrün, die weissen Streife sind scharf begränzt und silbern gläuzend, auch auf den Vorderflügeln. *Glauce* ist grösser, die Unterseite mehr mit Grau oder Gelb gemischt, die Bänder unregelmässig zerrissen, ohne Silberglanz.

Beite Arten fliegen gar nicht unter einander; *Glauce* treibt sich auf Brachfeldern unter den andern *Anthocharis* - Arten herum und setzt sich oft auf *Sinapis*; *Belemia* fand ich auf trockenen Bergen und traf sie oft auf *Cistus salvifolius* sitzen, ich möchte daher auch auf eine verschiedene Nahrungspflanze beider Arten schliessen.

Eupheme.

Hierher gehören als Synonyme *Erothoë Ev.* und *Tschudica H. - Sch.*, welche erstere Heydenreich als eigene Art, letztere als Synonym der himmelweit verschiedenen *Pyrothoë Ev.* aufführt.

Als *Var. meridionalis* trenne ich die von Rambur *planche* 11 und Her.-Schäff. Fig. 194—95 abgebildete *Eupheme*; es findet sich diese Localvarietät in Andalusien und Kleinasien; sie ist um $\frac{1}{3}$ grösser als die russische *Eupheme*, die Unterseite der Hinterflügel ist ganz dottergelb überflogen, daher die weissen Muschelflecke verdeckt.

Ausonia — Belia.

Zwei ganz gut verschiedene Arten, deren Artrechte von Heydenreich und Keferstein mit Unrecht in Zweifel gezogen werden.

Schon die Flügelform der stets kleineren *Belia* ist anders, der Saum der Vorderflügel in der Mitte eingezogen; die Unterseite führt ein lebhaftes gleichmässiges Grün, die weissen Flecken sind auf Vorder- und Hinterflügeln scharf begränzt und muschelartig gläuzend. *Ausonia* hat mehr auswärts gebogenen Saum der Vorderflügel und etwas gerundetere Hinterflügel, das Grün der Unterseite ist mit Gelb vertrieben, daher die weissen Flecke weniger scharf begrenzt, höchstens die grössten in und um der Mittelzelle stehenden mit mattem Glanze. Nur Hübner's Fig. 416 (*Belia*) gehört zu *Ausonia*, 582—83 und 926—28 zur Var. *Simplonia*; Herr.-Schäff. zieht alle Figuren zur Stammart.

Tagis.

Hierher, nicht zu *Belia*, gehört als kleinere, unten lebhafter gezeichnete Var. *Belemida Hb. (Bellezina B.)*, was bei Heydenreich zu verbessern ist.

Digitized by Google

Ebenso gehört *Belia Esp. XCIV. Cont. 49* nach Flügelschnitt und Zeichnung ohne Zweifel zu *Tagis*, und zwar zur Var. *Belemida*; im Text wird auch ausdrücklich der glanzlosen Unterseite erwähnt. Esper's und Hübner's Figuren stellen die südspanische *Tagis* ganz gut vor; dass sie Boisduval als schlecht und unkenntlich bezeichnet, dürfte dadurch zu erklären sein, dass ihm nur französische Exemplare bekannt sind.

Gruneri.

Wird von den französischen Entomologen für *Cardamines Var.* erklärt, die Grundfarbe des Mannes ist jedoch grünlichgelb, besonders gegen die Wurzel, auch zieht auf den Vorderflügeln vor dem Mittelpuncte ein aus groben Atomen bestehender dunkler Streif vom Vorderrande als Begränzung des Orange, wie bei *Damone*. Die Unterseite der Hinterflügel entbehrt im Mittelraume die dunkeln Sprenkeln von *Cardamines* und das Weiss ist nicht so verworren und zerfasert, sondern bildet deutliche abgerundete Flecke.

Gruneri wurde meines Wissens bis jetzt nur bei Diarbekir gefunden; H.-Schäff. gibt fraglich Creta als Heimat an.

Eupheno V. Douei.

Aus Algier, angeblich auch von den Balearen; wird von Manchen für eigene Art gehalten. Ich finde weiter keinen Unterschied, als dass die Hinterflügel wie bei *Eupheme Var. meridionalis* unten dottergelb angeflogen sind; die weissen Stellen sind daher verdeckt und das Grün erhält bei manchen Exemplaren einen röthlichen Ton.

Leucophasia.

Sinapis.

Die Var. *Erysimi Bkh* kam mir bis jetzt nur in weiblichen Exemplaren vor; es fehlt derselben der schwarze Fleck der Vorderflügel und alle dunkle Zeichnung der Unterseite.

Als *V. Dincensis Boisd.* (*Borkhausen* bei Heidenreich ist wohl ein Schreibfehler) erhielt ich von meinem sel. Freunde Pierret ein Männchen (das bei H.-Sch. erwähnte), das den schwarzen Fleck der Flügelspitze wohl besitzt, unten aber so verloschen gezeichnet ist, wie *Erysimi*, beide Var. gehören also als Mann und Weib zusammen.

Lathyri Hb. hat das Schwarz der Vorderflügel weiter am Saume verbreitet und das Steingrün der Unterseite der Hinterflügel überzieht alle bei *Sinapis* gelben Stellen, die weissen Flecken treten daher um so greller vor; da die Zeichnungsanlage genau dieselbe ist, wie bei *Sinapis*, so halte ich *Lathyri* nur für Varietät.

Colias.

Herr.-Schäff. nennt pag. 102 die Fühler dünn; ich finde sie bei dieser Gattung und *Rhodocera* am dicksten unter allen *Pieriden*.

Digitized by Google

Aurora.

Die von Boisduval abgebildete, bei Irkutsch und Kiachta vorkommende Art ist nicht die wahre und daher neu zu benennen, dagegen stimmt nach Herrn Hopffer's Bericht die von Kindermann bei Helenendorf in Grusien aufgefundene Art genau mit den im Berliner Museum in 2 Paaren befindlichen Original-Exemplaren von Pallas und Boeber, auch lassen Abbildungen und Beschreibungen nicht den mindesten Zweifel, dass Esper, Hübner und Ochsenheimer nicht die Boisduval'sche *Aurora* vor sich hatten. Es ist überhaupt schwer zu begreifen, wie Boisduval, nachdem keine der vorhandenen Abbildungen und Beschreibungen auf seine Art passten, auf die Idee gerathen konnte, alle diese seien schlecht, seine *Aurora* aber die echte. Die grusische Art variirt sehr in der Färbung und Breite der Binde; ich sah sie mit und ohne Purpurschiller, mit breiter, grün bestaubter Binde ohne Queradern, so wie mit scharf durchschnittener schmälerer oder breiterer Binde ohne grüne Bestäubung. Die Weiber fand Kindermann nur in der Var. *Helice*, und auch die im Berliner Museum befindlichen zwei Stücke sind blassgelb, ich zweifle aber nicht, dass auch orangegelbe vorkommen.

Aurora wurde von Herr.-Schäff. als *Aurorina* abgebildet, von Eversmann als *Chrysocoma* beschrieben, noch einen dritten Namen wird sie von Nordmann erhalten; dass auch *Thisoa Mén.* damit zusammenfällt, überzeugte ich mich in Boisduval's Sammlung. *Eos H.-Sch. 397 — 98* ziehe ich auch ohne Bedenken hierher, dagegen scheint mir das Fig. 395—96 abgebildete Weib zu *Myrmidone* zu gehören; dass die mehr oder weniger grünliche Unterseite keinen specifischen Unterschied begründen kann, sehen wir bei *Palaeno. Aurora H.-Sch.* 405—6, worüber ich nur nach der Abbildung urtheilen kann, dürfte vielleicht zur Boisduval'schen Art gehören; im Text wird dieser Figur gar nirgends erwähnt.

Aurora wurde von Kindermann auch an verschiedenen Orten Kleinasiens zwischen Tokat und Diarbekir auf Bergen gefunden.

Myrmidone.

Auch diese Art hat ihre Var. *Helice*; ein von Kindermann bei Sarepta gefangenes Stück habe ich bei H.-Sch. Fig. 393—94 abbilden lassen.

Edusa.

Ich fing diese Art in Andalusien in weit abstehenden Var., darunter welche mit so stark gelben Adern, citrongelber Färbung und brandigbraun umzogenem Mittelfleck der Vorderflügel, wie *Chrysotheme*, und auch welche, die genau mit H.-Schäff. *Helena* stimmen. Die Weibchen variirten weniger und näherten sich wieder mehr der *Myrmidone*.

Digitized by Google

Helichtha.

Hat die Zeichnung genau wie *Erate*, aber die Färbung hält das Mittel zwischen dieser und *Edusa* und ist ein bleiches, ins Citrongelb ziehendes Orange.

Erate.

Von Esper ganz gut abgebildet und beschrieben. Herr.-Schäffer erwähnt diess auch, zieht aber doch den Namen *Neriène* nicht ein, was ich um so mehr erwartet hätte, da er doch bei *Polyomatus* den Namen *Hiere* verwirft, aus Besorgniss, Verwechslung mit *Hipp. hiera* zu veranlassen, und hier derselbe Fall mit *Hipp. nerine* eintritt.

Kindermann fing *Erate* und *Helichtha* bei Sarepta auf einer Wiese, wo *Edusa* und *Hyale* häufig flog, und versicherte mich, dass er letztere beide oft in Begattung mit einander getroffen habe; als Bastarde davon leitet er *Helichtha*, *Erate* und *Hetice* ab, und ich möchte es kaum bezweifeln, da *Helichtha* allmälig in *Erate* und *Erate* ♀ in *Hetice* übergeht. Von *Helichtha* besitze ich ein ♀ mit orangegelben Vorder- und citrongelben Hinterflügeln.

Palaeno.

Die Stammart ist auf der Unterseite der Hinterflügel hochgelb, sämmtliche Varietäten grünlichgelb, *Europomone Ochsh.* mit, *Philomene Hb. 602—3* ohne Mittelpuncte der Vorderflügel.

Werdandi H.-Sch. 41, 42, 303—4, wozu auch *Philomene Hb. 640—41* gehört, sind Weiber, die in der schwarzen Flügelspitze Flecken der Grundfarbe führen; sie kommen in gelber und weisser Färbung vor, ich erhielt sie aus der Schweiz, doch sollen sie sich auch in Lappland finden. Hierher und nicht zu *Pelidne*, wohin sie Heydenreich zieht, gehört übrigens *Werdandi H.-Sch.*

Pelidne.

Ich kenne nur Labrador als Vaterland und es steht ihr Vorkommen in Europa noch zu erweisen.

Rhodocera.

Rhamni — Cleopatra.

Ich sehe eben so wenig Grund, diese beiden Arten zusammen zu ziehen, als andere nahe verwandte Coliaden. Ich fing beide häufig um Ronda, sie blieben sich aber constant gleich und es wird wohl Niemand einen Uebergang aufzuweisen haben.

Farinosa Z. Isis soll nach H.-Sch. *Rhamni Var.* mit etwas abweichendem Flügelschnitt sein.

Digitized by Google

Thecla.

Ilicis.

Caudatula Löw aus Kleinasien zeichnet sich nur durch etwas längeres Schwänzchen aus.

V. Cerri Hb. 863—66 führt in beiden Geschlechtern pomeranzengelbe Flecke auf den Vorderflügeln.

Aesculi O., aus der Gerhard noch eine *Ilicioides* und eine *Var. Maculatus* macht, halte ich nur für Var. von *Ilicis*; ich fand sie in grosser Menge in Andalusien im Juni um Stein- und Kork-Eichen fliegend, darunter auch einige Ex. von der *Var. Hb. 690 — 91* (*maculatus Gerh.*), mit verbreitetem Gelb der Oberseite. Die von Ochsh. angegebenen Kennzeichen sind nicht standhaft und es fehlt nicht an Uebergängen. Die weisse Querlinie auf der Unterseite der Vorderflügel fehlt nicht immer, die Binde der Hinterflügel geht mitunter genau wie bei *Ilicis*, die orangerothen Flecken sind wohl im Allgemeinen lebhafter, aber dies ist zum Aufstellen einer eigenen Art wohl zu wenig, und bei manchen Ex. fehlen sie fast ganz.

Auffallend kleine Exemplare, die Hinterflügel nur mit stumpfen Vorsprüngen anstatt der Schwänzchen, erhielt ich von Herrn Fehr.

Spini.

Var. Lynceus Hb.; die Weiber haben oben über Vorder- und Hinterflügel viel Orange verbreitet, die Männer sind von unserer hiesigen *Spini* in gar nichts verschieden. Ich fand diese Var. in Andalusien an steilen felsigen Stellen in wenigen, meist verkrüppelten Exemplaren; sie flog im Juni.

Ledereri.

Kindermann entdeckte diese Art in Grusien bei Elisabethpol und traf sie später auch in den Tokatergebirgen einzeln, wo sie an den höchsten Felsen um Sträucher flog.

Abdominalis.

Heydenreich zieht diese Art, ohne sie je gesehen zu haben, als *Aber.* zu *Quercus*. Mein einzelnes Weibchen wurde auch bei Elisabethpol von Kindermann unter *Thecla spini* eingesammelt; dass es nicht zu *Quercus* gehören kann, beweist schon die einfarbig braune Oberseite und die schwarze Afterspitze des Hinterleibs, es finden sich aber sonst noch allerlei Unterschiede; die Unterseite ist durchaus gleichfarbig matt graubraun, während sie bei *Quercus* silbergrau, gegen die weissen Streifen zu braun vertuscht ist; diese Streifen ziehen auf den Hinterflügeln so gerade wie bei *Spini*, und die bei *Quercus* zwischen dem Streifen und Saume ziehende dunklere Binde fehlt.

Quercus.

Hb. 691 hat um den stahlblauen Mittelfleck der Vorderflügel noch 2 — 3 orangegelbe Fleckchen; Gerhard macht daraus seine *Var. bellus*;

Digitized by Google

abgesehen davon, dass dieser Name schon von H.-Schäff. an eine *Lycaena* vergeben wurde, würde es auch jedenfalls zu weit führen, wenn man jede einzelne Abänderung mit besonderem Namen belegen wollte.

Polyommatus.

Virgaureae.

Kleinere Exemplare aus Lappland bildet Freyer als *Oranula* ab; ich kann diesen Namen selbst nicht als Bezeichnung einer Varietät fortbestehen lassen.

Eurydice.

Ohne Bedenken ziehe ich hierher als matter gezeichnete alpine *Var.* mit kleineren Augenflecken *Eurybia O.*, und als lebhaftere, vielleicht durch wärmeres Clima entstandene *Var. Candens H.-Sch.*; letzere hat die Augenflecken etwas grösser und das Weib ist oben mehr goldfarben, als bei *Eurydice*; ähnliche Var. finden wir aber auch an unseren hiesigen *Eurydice* und *Dorilis*.

Lycaena.

Balcanica.

Da Freyer's 5. Band bereits im Juni, das Herrich-Schäffer'sche Werk aber erst im December 1842 begonnen wurde, so hat Freyer's Name zu bleiben.

Alsus.

Var. Alsoides Auderegg sind gewöhnliche *Alsus*, die an der Wurzel der Vorderflügel stark blau bestäubt sind; sie kommen unter der gewöhnlichen Art nicht selten vor.

Acis V. Bellis.

Bellis Friv, von H.-Sch. weit von *Acis* entfernt und zwischen *Icarius* und *Zephyrus* gestellt, ist von *Acis* nur dadurch verschieden, dass sie auf der Unterseite der Hinterflügel, gegen den Innenwinkel zu, 2 — 3 mitunter kaum sichtbare gelbe Fleckchen führt; eine Andeutung dieser Fleckchen zeigt schon unser deutscher *Acis* und das Unzuverlässige derselben sehen wir bei *Amyntas* und *Coretas*.

Anteros — Idas.

Dass *Anteros H.-Sch. fig 26 — 27* hierher und nicht zu *Agestis* gehört, beweisen ausser der Zeichnung der Oberseite auch noch die Wurzelpuncte auf der Unterseite der Vorderflügel, die bei *Anteros* wohl zuweilen fehlen, bei *Agestis* aber nie vorhanden sind.

Herr.-Schäffer zieht diese Figur pag. 124 zu *Idas*, aber auch hier widerspricht der Wurzelpunct und die Unterseite hat auch nicht die entfernteste Aehnlichkeit mit dieser Art. Eben so wenig gehört die von H.-Sch.

Digitized by Google

angezogene, mir unbekannte *Allous Hb. 988—92* dazu, die von Heydenreich wohl nicht mit Unrecht als Var. zu *Agestis* gezogen wird.

Idas (ich kenne nur das Weibchen) nähert sich auf der Unterseite entschieden dem *Dorylas*, die orangen Flecken der Hinterflügel sind matter und verloschener, als bei *Agestis*, bilden nach innen keine langen scharfen Spitzen, sondern abgerundete schwache Bogen; die schwarze Einfassung derselben ist ganz schwach und verloschen, und der weisse Schleier zieht bis in die Mitte der Flügel. Die Vorderflügel sind hinter den gelben Randflecken bis zum Saume gelblichweiss, etwa wie bei *Dorylas*. Alles diess findet sich bei *Allous Hb.* nicht, bei der auch noch die mittleren Augenflecke der Hinterflügel auffallend nahe an den gelben Randflecken stehen.

Boisduvalii.

Diese Art wurde von Boisduval ursprünglich *Everos* benannt und Freyer bildete sie auf Tab. 386 ganz gut als *Anteros* ab, nachdem er die wahre *Anteros* schon früher auf Tab. 268 geliefert hatte; da H.-Schäff. pag. 110 Freyer's Figuren selbst für seine *Eroides* erklärt, so wird es eben dadurch auch sicher, dass seine *Eroides fig. 12—13* und *Boisduvalii fig. 7—9* nur eine und dieselbe Art darstellen und erstere entweder eine lebhaftere Varietät oder zu lebhaft colorirt ist.

Heydenreich zieht *Eroides* als Var. zu *Eros*.

Boisduvalii ist von Sarepta bis Diarbekir verbreitet; sie kommt wie *Alexis* mit und ohne Wurzelpuncte vor.

Hesperica.

Hesperica Rb. pl. 10 kenne ich nicht, doch könnte die Abbildung möglicher Weise lebhafte *Escherii* darstellen. Dass *Escherii* in Spanien vorkommt, wird dadurch wahrscheinlich, da sich diese Art auch in Dalmatien, das so viele Schmetterlinge mit dem südlichen Spanien gemein hat, findet.

Hesperica H.-Sch. scheint mir nicht zur Rambur'schen Art zu gehören und möchte ich für *Alexis Var.* ohne Wurzelpuncte halten; wir finden auch hier Ex. mit schwarzen Adern gegen den Saum und den Randpuncten auf der Oberseite der Hinterflügel. Auch Herr Zeller bemerkt (*Isis 1847, pag. 155*) die Aehnlichkeit von H.-Sch's. *Hesperica* mit *Alexis*, und Herr H.-Sch. hätte jedenfalls besser gethan, statt der Unterschiede von *Escherii* die von *Alexis* anzugeben.

Icarus.

Thersites B. ist die Var. ohne Wurzelpuncte auf der Unterseite der Vorderflügel; sie kommt mehr im Süden Europas, aber auch bei uns nicht selten vor; bei Lang-Enzersdorf fing ich am 22. Mai 1844 unter mehr als 60 *Var. Thersites* nur 3 Stück *Alexis*.

Corydon.

Var. Olympica vom Olymp bei Brussa (vielleicht eins mit der nicht näher bezeichneten *Var. Osmar Heydenr.*) zeichnet sich durch mattes Milch-

Digitized by Google

blau des Mannes aus; auch sie hat ihre *Var. ♀ maris colore*; während wir den grünlichen Silberglanz des gewöhnlichen *Corydon*-Mannes bei der französischen *Var. ♀ maris colore* wiederfinden, haben die Weiber der türkischen Varietät ganz das matte Milchblau des Mannes.

Var. hispana H.-Sch., mit ganz schmalem schwarzen Rande und einem Schattenstreife vor demselben, brachte ich aus Barcelona und kommt auch in Südfrankreich in niederen Gegenden nicht selten vor. Am Canigou traf ich in circa 8000 Fuss Höhe unsern gewöhnlichen *Corydon*.

Poseidon Kinderm. (nicht Kaden) *in lit.*

Herr.-Schäffer erwähnt dieser Art in den Nachträgen pag. 24 und hält sie für kaum verschieden von seiner *Damocles*; mein einzelnes Männchen ist von dieser Art weit verschieden. Der Flügelschnitt ist genau wie bei *Hopfferi*, also die Vorderflügel mit schärfer vortretender Spitze und mehr gerade zum Innenrand gehenden Saume, daher die Flügel ein mehr dreieckiges Aussehen, ungefähr wie bei *Daphnis* erhalten (bei *Damone* tritt die Flügelspitze weniger vor und der Saum ist bauchig ausgeschwungen). Die Hinterflügel haben den Saum wie bei *Hopfferi* am Innenwinkel und auf Rippe 2 etwas vortretend, und die blaue Beschuppung reicht bis an den Innenrand, bei *Damocles* nur bis zu Rippe 1 b.

Das Blau meines Exemplares ist ganz verschieden von dem von *Damocles*, am ersten noch mit *Dorylas* zu vergleichen; die Vorderflügel führen in der Mitte schwachen braunen Flaum, wie *Hopfferi*, auch finden sich die dieser Art und *Daphnis* eigenthümlichen groben schwarzen Atome vor dem Saume, und Rippe 1—4 sind mehr hervorgehoben, stärker aussehend, als bei *Damocles*.

Die Unterseite ist genau wie bei *Hopfferi*.

Damocles.

Unter diesem Namen wollte uns Herrich-Schäffer die Eversmannische *Damone* liefern, seine Figuren zeigen aber eine dritte, zwischen dieser und *Kindermanii Gerh.* stehende Art.

Damone ♂ hat ein von *Damocles* und *Kindermannii* weit verschiedenes Blau, das sich am besten mit dem von *Escherii* vergleichen lässt, aber viel matter und weisslicher, ohne violette Beimischung ist: die Vorderflügel führen kein Mittelzeichen. *Kindermannii* hat das tiefere Blau von *Amandus*, deutlichen Mittelstrich, breiten schwarzen, nach innen verloschenen Saum und kürzere breitere Flügel, als *Damone*. Die Weiber beider Arten bieten ausser der Flügelform wenig Unterschied, nur gleicht die Färbung von *Damone* unten mehr dem *Damon ♂*, während sie bei *Kindermannii* mehr ins Graubraune zieht.

Damocles H.-Sch. 214—17 könnte vielleicht Var. von *Kindermannii* sein, worüber ich nach meinem einzelnen Pärchen nicht zu urtheilen wage. Es hat diese Art Flügelschnitt und Farbe genau wie *Kindermannii*,

Digitized by Google

dem Manne fehlt aber das Mittelzeichen, und der weisse Schleier der Hinterflügel ist bei Herr.-Schäff. Figuren schwach, bei meinen Exemplaren ganz fehlend.

Meine *Damoctes* stammen von Kindermann aus der Kirgisensteppe, meine *Kindermannii* aus der Gegend von Amasia.

Iphigenia ist kleiner, als die drei angeführten Arten, die Unterseite mehr aschgrau, die Augen klein and matt, der Mann oben ohne Mittelstrich, das Weib an der Wurzel etwas bläulich bestäubt.

Carmon.

Carmon H.-Sch. 506 — 7 kenne ich nicht, aber gewiss mit Unrecht zieht Heydenreich (Nachtr. Nr. 392) *Eurypilus Gerk.* dazu, auch führt er letztere schon frü er sub 345 a als eigene Art auf.

Eurypilus ist in beiden Geschlechtern braun und hat unten genau die Zeichnung von *Zephyrus*, die Randpuncte sind jedoch erzglänzend, wie bei *Argus*. Die Flügel sind gestreckter, ihre Form nähert sich mehr der von *Eumedon*.

Dolus — Epidolus.

Herr.-Schäff. hält *Epidolus* „für gewiss verschieden" von *Dolus* und führt beide Arten weit von einander getrennt auf. Ich kann ausser dem kreidigen Blau des Mannes keinen Unterschied finden, denn der weisse Schleier der Hinterflügel kommt bei *Dolus* auch vor und verschwindet zuweilen bei *Epidolus*; H.-Sch. findet bei letzterer die Flügel spitzer und die Fransen breiter, was aber nicht der Fall ist.

Ein gleiches Variiren der Grundfarbe sehen wir bei *Corydon* und *Dorylas Var. albicans.*

Alcon — Euphemus.

Die Unterseiten beider Arten sind, wie H.-Schäff. ganz richtig bemerkt, bei Boisduval's Figuren (planche 13, fig. 2 und 6) verwechselt.

Libythea.

Eine Verwandtschaft dieser Gattung mit *Vanessa*, wie H.-Sch. *Tabula affinitatum Papilionidum* will, kann ich nicht heraus finden. Die langen dünnen Fühler mit geknöpfter Kolbe, die haarigen Augen, verschiedenen Palpen, die geschlossene Mittelzelle der Hinterflügel und endlich die bedornten Raupen und mit Spitzen versehenen Puppen der *Vanessen* widersprechen zur Genüge. *Libythea* steht ganz isolirt, muss sie überhaupt mit irgend einer andern Gattung verglichen sein, so dürfte es am ersten noch mit *Charaxes* geschehen, aber Verwandtschaft hat sie auch mit dieser nicht.

Limenitis.

Va. Ludmilla ist bei Heydenreich — wohl nur aus Versehen — generisch von der Stammart *Lucilla* getrennt.

Digitized by Google

Melitaea.

Athalia — Parthenie.

"Beide Arten sind hinlänglich bekannt, ich glaube daher ihre Auseinandersetzung ersparen zu können. Heydenreich macht drei Arten aus beiden; er nimmt nämlich für die Ochsenheimer'sche *Parthenie* den von Nickerl gegebenen Namen *Aurelia*, macht aus Herr.-Schäffer's Figur 136 — 137, die von Herr.-Schäffer selbst in den Nachträgen für *Athalia* erklärt wird, *Parthenie* und zieht zu *Athalia* eben so unrichtig die helle Var. von *Parthenie*, die Bischoff als *Varia* verschickt und H.-Sch. 270 bis 274 abbildete; letztere kommt in der Schweiz, aber auch bei Paris nicht selten vor.

Merope.

Zeichnet sich durch stärker behaarten Körper, kleinere Statur, blassgelbe Grundfarbe und die stets regelmässig runden, schwarz gekernten Augenflecke in der Randbinde der Hinterflügel aus, und wird wohl mit Unrecht für *Artemis Var.* erklärt.

Artemis — Beckeri.

Die wahre *Desfontenaisii B.* hat H.-Sch. Fig. 569 — 70 geliefert, Fig. 1 und 2 gehört sicher zu *Beckeri*; Fig. 370, bloss von unten dargestellt, nach der Unterschrift zu *Provincialis*, nach dem Texte (Nachträge) zu *Desfontenaisii* gehörend, kann eben so gut zu *Artemis* gezogen werden, denn die Unterseiten von *Artemis* und *Provincialis* sind ganz gleich, nur auf der Oberseite ist letztere heller; jedenfalls gehört diese Figur nicht zu *Desfontenaisii.*

Beckeri, von Herrn Becker in Paris lange als *Desfontenaisii* versandt und wohl auch in den meisten Sammlungen als solche angenommen, unterscheidet sich leicht durch runderen Flügelschnitt, höheres, gleichmässigeres Roth und Mangel der Saumlinien; die schwarzen Halbmonde laufen in den Aussenrand aus, bei *Artemis* und Var. zieht diese Linie dazwischen. Noch auffallender verschieden ist die Unterseite der Hinterflügel; während die Binden darauf bei *Artemis* und noch mehr bei *Var. Desfontenaisii* matt und verschwommen sind, finden sie sich bei *Beckeri* so scharf und deutlich wie bei *Maturna* ausgedrückt. Die Grundfarbe ist ganz verschieden von *Artemis*, weisslichgrün, die drei Bänder dunkel ziegelroth, gesättigt, die Randmonde viel schärfer.

Dass nicht beide Arten zugleich Localvarietäten von *Artemis* sein können, geht schon daraus hervor, dass ich beide um Ronda fand. *Desfontenaisii* flog im Mai in einem lichten Eichenwäldchen an der Strasse nach Malaga; ihr Flug ist schwächlich, mehr flatternd; sie setzte sich oft auf gelbe Blumen.

Digitized by Google

Beckeri fliegt schnell, ist scheu und setzt sich selten; die Raupen traf ich bei Barcelona zwischen Weinbergen gesellig auf einer *Lonicera* im Februar schon erwachsen; unter gleichen Umständen traf ich sie im halben Mai bei Ronda; die Puppen waren weiss mit schwarzen Flecken, der *Didyma* ähnlich.

Desfontenaisii scheint bis jetzt nur in Andalusien gefunden worden zu sein. *Orientalis H.-Sch. 265 — 66* würde ich unbedingt für eigene Art erklären, wenn sich nicht ziemlich deutsche Uebergänge fänden. *Artemis* kommt schon um Sarepta in ähnlicher Färbung vor, und *Orientalis* scheint im Orient die spanische *Desfontenaisii* zu ersetzen; Kindermann fand sie nur in der Gegend von Argana Maden.

Fischer von Waldheim's *Desfontenaisii* (*Ent. de la Russie tom V.*) kann nicht die Boisduval'sche Art sein, denn er nennt die Oberseite gelber, als *Artemis*, und gibt als Heimat Sibirien an.

Ichnea B.

Ich kann auch keinen Unterschied von *Cynthia* finden; Fischer von Waldheim zieht sie zu *Maturna*, weil er an dem Vorkommen von *Cynthia* in Lappland zweifelt.

Arduinna — Rhodopensis.

Herrich-Schäffer bemerkt ganz richtig, dass sich *Rhodopensis* zur Stammart wie *Var. Aetheria* zu *Phoebe* verhalte, hat aber die Sache verkehrt aufgefasst, denn seine *Arduinna 319—21* ist *Var. Rhodopensis*, seine *Rhodopensis fig. 5 — 6 Arduinna*. Heydenreich nimmt *Rhodopensis* als Stammart und *Arduinna* als Var., hat aber im Grunde recht, da er beide Arten im Herr.-Schäffer'schen Sinne nimmt.

Freyer's Abbildung tab. 193, die H.-Schäff. schlecht findet, ist ganz gut.

Phoebe.

Melanina H.-Sch. 368—69, wozu als Mann H.-Schäff. *Phoebe 263—264* gehört, ist eine helle *Phoebe*, wie sie in Italien, Südrussland und dem Orient nicht selten vorkommt.

Die andalusische *Aetheria Hb. 875 — 78* zeichnet sich durch kürzere rundere Flügel, gelblichere Unterseite der Hinterflügel, feinere Zeichnung und tieferes Orange der Binden aus; ich fand sie in tiefer gelegenen Gegenden, im Gebirge kam unsere gewöhnliche *Phoebe* vor.

Trivia.

Fascelis Hb. 871 — 72 (bei Heydenreich gar nicht citirt) gehört sicher hierher und nicht zu *Didyma*, wie H.-Sch. (Nachträge pag. 4) will. Nach pag. 25 sollen diese Figuren (und 873 — 74) „auffallende Var., an welchen die characteristischen Merkmale schwer zu erkennen sind," darstellen, es ist aber die gewöhnliche *Var. fascelis* und *Trivia fig. 12*, „bei

Digitized by Google

welcher das Characteristische schon sehr verschwindet," eine ganz gewöhnliche *Trivia*.

Argynnis.

Selene.

Selenia Freyer 4's sind kleine Exemplare der zweiten Generation, wie ich sie selbst im August bei Augsburg und anderwärts gefangen habe.

Nephele.

Heydenreich citirt hierzu *Fingal Herbst*, was ich nicht nachschlagen kann, führt aber sub Nr. 57 noch einen *Fingal Friv.* auf; ist das Citat richtig, so hat *Nephele* den Namen *Fingal* zu erhalten, und muss *Fingal Friv.* neu benannt werden.

Polaris.

Scheint nur aus Labrador zu kommen.

Pales.

Isis Hb. 563—64 und *Napaea Hb.* 757—58 sind Var., wie sie auf Hochalpen nicht selten vorkommen, und die man auch als *Palamelas* verschickte; als Mann dazu gehört *Isis Hb.* 38—39, von der gewöhnlichen *Pales* nur durch grünlichgelbe Unterseite verschieden. Herr.-Schff. zieht pag. 36, Zeile 2, Fig. 563—64 zu *Arsilache*, und weiter unten auf Zeile 20 wieder zu *Pales*.

Heydenreich zieht nur 563—64 zu *Isis*, und 757—58 ganz unrichtig zu *Arsilache*, auch Boisduval.

Hecate.

Hübner's Fig. 42, wird bei H.-Sch. irrig, statt 40—41 nochmals bei *Ino* citirt.

Alexandra.

Ich besitze diese Art nicht, aber nach Herr.-Schäffer's und Fischer von Waldheim's Abbildungen, scheint sie mir nur Var. von *Aglaja* ohne silberne Randflecke zu sein.

Adippe.

Hb., Fig. 859—60, u. 888—89, von Herr.-Sch. und Heydenreich zur Stammart gezogen, gehören zur *Var. Cleodoxa*, wohin sie schon Treitschke, X. Bd. pag. 217, zieht.

Vanessa.

Prorsa — Levana.

Herrich-Schäffer ist zwar davon überzeugt, dass Beide nur Eine Art sind, räth aber, jede unter gesondertem Namen getrennt fortbestehen zu lassen, was ihm wohl Niemand nachahmen wird.

Digitized by Google

Ein wirkliches Mittelding zwischen *Prorsa* und *Levana* sah ich noch nie; was man mir als *Porima* schickte, waren entweder *Prorsa* oder *Levana*.

Jonia F. v. W.

Von H.-Sch., Fig. 542—45 als, als *Apat. Ammonia* abgebildet; Fischer v. Waldheim stellt sie mit Recht zu *Vanessa*, da sie haarige Augen und eine fein geschlossene Mittelzelle der Hinterflügel hat, führte sie aber mit Unrecht als eine Bewohnerin Russlands auf, denn auch er hatte seine Exemplare von Kindermann, der diese Art bei *Amasia* entdeckte.

Urticae.

Ichnusa halte ich auch nur für Var. von *Urticae*; auch ich besitze von letzterer türkische Exemplare, welche die Uebergänge zu *Ichnusa* machen.

Polychloros.

Zur *Ab. Testudo Esp.* zieht Heydenreich mit Unrecht *Pyrometas Freyer* 139, die ein kleines Exemplar von *Polychloros* vorstellt.

Danais.

Einer Annäherung an *Papilio*, wie H.-Sch. pag. 47 sagt, widersprechen die verkümmerten Vorderbeine, die fehlende Rippe 1 a der Vorderflügel, die nicht ausgeschnittenen Hinterflügel, die Raupe und die gestürzt hängende Puppe; eher dürfte noch eine Annäherung an die *Nymphaliden* stattfinden.

Chrysippus.

Alle in neuerer Zeit aufgebrachten Exemplare stammen aus der Gegend von Smyrna und von der syrischen Küste her; das Vorkommen dieses Falters in Europa steht also noch zu erweisen.

Varietät *Alcippus* kommt noch tiefer aus Asien.

Hipparchia.

Arge.

Da diese Art schon 1762 von Sulzer bekannt gemacht wurde, so muss Hübner's Name eingehen; es wird dann auch eine andere Benennung des Genus nöthig, wofür ich den Fabricius'schen Namen *Hipparchia* vorschlage. Hübner glaubt (pag 32), den Sulzer'schen Namen verlassen zu müssen, weil ihn später Fabricius für *Clotho* verwendete; mir will die Nothwendigkeit nicht einleuchten, und eben so wenig kann ich Boisduval's Vorgehen, den Namen *Arge* zum Gattungsnamen zu erheben, billigen, zumal *Arge* schon ein *Hymenopteren* Genus ist, und er selbst schon früher ein Genus *Argus* bei den *Lycaeniden* aufgestellt hatte.

Keferstein lässt sowohl dem Genus als der Species den Namen *Arge*.

Digitized by Google

Teneates — Hylata.

Bei H.-Schff. sind in den Nachträgen pag 7 die Nummern verwechselt; zu *Teneates* gehört 423—424, zu *Hylate* 425—426.

Titea.

Mein Exemplar ist aus Persien.

Hertha.

So ganz unerheblich wie H.-Sch. (pag. 53) finde ich die *Var. Larissa* nicht, und sie mag wenigstens mit demselben Rechte wie *Procida* bei *Galathea* mit einem eigenen Namen bezeichnet bleiben.

Astanda Kinderm., aus Grusien, ist eine gewöhnliche *Larissa*.

Clotho.

Grosse Exemplare versandte Kindermann aus Elisabethpol als *Xenia*, was leicht zu entschuldigen, da ihm dort keine Sammlung zum Vergleich zu Gebote stand. Heydenreich führt *Xenia* als eigene Art auf.

Psyche.

Ich kann das Herbst'sche Werk nicht nachschlagen; da es aber erst 1783 begonnen wurde, so ist es wahrscheinlich, dass der 8. Bd. später erschien, als Hübner's Tab. 44, und hat dann der Name *Syllius* einzugehen. Der *Var. Ixora B.* (Hb. 694 — 95) wird bei H.-Schff. gar nicht erwähnt.

Erebia.

Cassiope.

Var. Pyrenaica H.-Sch. 535 — 38, oben mit etwas grösseren Augen, haben wir ganz übereinstimmend in den steyrischen Gebirgen. *Nelamus B.* vom Mont-Dore in der Auvergne hat oben sehr wenig, auf den Hinterflügeln mitunter gar kein Roth, auf der Unterseite die Augen fehlend oder sehr verloschen.

Epiphron halte ich nur für eine Var. von *Cassiope*; die Ecke der Hinterflügel findet sich auch mehr oder weniger deutlich bei sehr reinen Exemplaren der letzteren, und die grösseren Augen und das lebhaftere Roth sind bei einer so veränderlichen Art, wie *Cassiope*, zur Aufstellung einer eigenen Art nicht genügend.

Bei H.-Sch. scheinen mir die Unterschriften verwechselt; ich halte 92 und 93 für ein Weib, 94 für einen Mann.

Melampus.

Hierzu als *Var. Eryphile Freyer* 187 (*Tristis H.-Sch.* 387—90; Grund, warum der Name geändert, wird keiner angegeben). Sie unterscheidet sich

Digitized by Google

von *Metampus* durch gelblicheres Roth der Oberseite und röthlichen Mittelsaume der Unterseite der Vorderflügel.

Herr.-Schff. selbst erklärt pag. 51 *Eryphile* für kaum verschieden von *Metampus*, führte sie aber in den Nachträgen pag. 11 als eigene Art auf; er gibt die Unterschiede von *Pyrrha* und *Pharte*, womit sie wohl Niemand verwechseln wird.

Pyrrha V. Caecilia.

H.-Schff. zieht pag. 64 *Caecilia Hb.* zu *Alecto*, in den Nachträgen zu *Oeme*; brieflich erklärte er sie mir für „gewöhnliche *Pyrrha*." Es ist möglich, dass von *Oeme* ähnliche Varietäten vorkommen, obschon ich noch kein Stück sah, dem die weiss gekernten Augen fehlten; dass aber Hübner's und Boisduval's *Caecilia* zu *Pyrrha* gehört, beweisen die sanftesten Uebergänge; schon Boisduval's Figur zeigt auf der Unterseite deutlich rothe Längsflecken, wie sie wohl *Pyrrha*, nie aber *Oeme* führt; auch erwähnt er Uebergänge bis zur *Pyrrha „la plus prononcée"*; Keferstein zieht Hübner's und H.-Schff. Figuren zu *Alecto*, die Boisduval'schen zu *Pyrrha*.

Von Espers *Oeme* Tab. 120, gehört Fig. 1, der Unterseite nach, auch zu *Pyrrha*.

Medusa — Eumenis.

Dass *Eumenis* nicht zu *Psodea* gezogen werden kann, zeigt schon die Flügelform, und Freyer vergleicht sie ganz recht mit *Medusa*; eben so wenig stimmt die Färbung mit *Psodea*. Boisduval erwähnt in den *Icones*, dass *Eumenis* in Nichts von *Psodea* differire; ich glaube es gerne, denn er hat *Eumenis* als *Psodea* abgebildet. *Hippomedusa*, eine Bewohnerin der subalpinen Region, ist etwas kleiner und hat weniger Roth als *Medusa*.

Ceto.

Var. Phorcys Freyer unterscheidet sich von *Ceto* bloss durch blassgelbe statt rostfarbe Splitterflecken auf der Unterseite der Hinterflügel.

Alecto

Alecto Hb. (*Atratus Esp.* und *Persephone Esp.*), die Stammart hat auf der Oberseite eine verloschene rothe Binde; *Glacialis Esp.*, die kaum den Namen einer Var. verdient, hat sie etwas deutlicher; *Pluto Esp.* ist ein einfärbig braunes Männchen, *Tissiphone* ein solches Weibchen: es soll also *Pluto* nur die einfärbige Var. bezeichnen; alle andern Namen ziehe ich ein.

Manto.

Var. Pollux Esp. hat die Unterseite der Hinterflügel einfach grau, ohne Mittelbinde.

Gorge.

Bei *Var. Erynnis Esp.* fehlen die Augen auf der Ober- und Unterseite.

Digitized by Google

Ottomana.

Herr.-Schff. erklärt diese Art für *Dromus Var.*; ich bin nicht seiner Meinung; ich erhielt sie in Menge von Schwerzenbach, der sie auf dem Olymp bei Brussa sammelte, aber auch nicht ein Stück näherte sich dem *Dromus*.

Das Thier ist stets um 1/5 grösser, die Flügelform ganz verschieden, die Vorderflügel gestreckter, die Spitze schärfer vortretend, der Saum nicht so bauchig ausgeschwungen, sondern mehr gerade von der Spitze zum Innenrande ziehend. Die Augen sind so gross und lebhaft gekernt, wie bei *Evias*, und stehen merklich weiter als bei *Dromus* vom Saume entfernt, was besonders auf der Unterseite deutlich zu sehen ist. Auf der Unterseite sind alle Flügel matt, die hinteren beim Manne blaugrau, beim Weib gelbgrau, ohne Glanz; der dem *Dromus*-Manne eigenthümliche grünlichgraue Schiller fehlt ganz.

H.-Schffr's. Fig. 379 — 80 (pag. 8 irrig 378 — 79) ist eine Var. mit brauner, scharf gezeichneter Unterseite der Hinterflügel, wie ich sie noch nicht sah, die aber gerade die Artrechte noch mehr beweisen dürfte.

Gorgone — Goante.

H.-Schff. ist (Nachträge pag. 8) geneigt, seine Fig. 283—84 und 469 bis 70 gelieferte *Gorgone* zu *Goante* zu ziehen; erstere Figuren gehören wohl sicher dazu; bei letzteren lassen aber die treuen Abbildungen keinen Zweifel, dass sie zu *Gorgone* gehören; es zeichnet sich diese Art unter Anderm durch kürzere rundere Flügel und düsterbraune Unterseite aus.

Heydenreich zieht auch 283 — 84 zu *Gorgone*.

Lefebvrei.

Herrich-Schäffer liefert uns in Fig. 88 — 89 einen Mann mit breiter feurigrother Binde, der unmöglich zu *Lefebvrei* gehören kann, aber auch zu keiner andern bekannten Art passt; Figur 375 bildet er einen gewöhnlichen *Metas*-Mann als *Lefebvrei* ab.

Ligea — Euryale.

Zwischen beiden lässt sich keine Grenze ziehen, und ich halte sie für eine Art. Als Stammart ist *Ligea* zu betrachten; sie fliegt in bergigen Gegenden in Laubwäldern an lichten Stellen, ist die grösste und hat die Mittelbinde der Unterseite der Hinterflügel vom Vorderrande bis zur Flügelmitte milchweiss begrenzt.

Als kleinere, vielleicht durch rauheres Klima verkümmerte Var. sehe ich *Euryale Esp., Hb.* 789—90 vom Riesengebirge an; hierzu gehören als Synonyme *Adyte Hb.* 739—60, *Philomela Esp. CXVI. Cont.* 71, *Euryale Freyer Tab.* 61 u. 91; als Var. ohne Augen auf der Unterseite der Hinterflügel *Philomela Hb.* 218 — 19, und als *Aberratio* mit bleicher Grundfarbe, *Euryale Hb.* 908 — 9 (Heydenreich citirt irrig 928 — 29).

Digitized by Google

Ich besitze *Euryale* in Menge, und kann ausser der Grösse keinen Unterschied von *Ligea* finden; die Zeichnung der Oberseite beider ist gleich, die milchweisse Begrenzung der Mittelbinde der Hinterflügel bei den Männern undeutlicher, bei den Weibern aber mitunter noch breiter als bei *Ligea*; auch finden sich Weiber, die den Raum zwischen Mittel- und Randbinde gelb ausgefüllt haben (Freyer Tab. 91). Ein Mittelding zwischen beiden fliegt sehr gemein in Gebirgsgegenden Steiermarks, in den Thälern bis zur Laubholzregion, wo sie ihre Grenze hat. Die Grösse ist zwischen *Ligea* und *Euryale*; auf der Unterseite finden sich alle Uebergänge zu beiden.

Freyer erklärt im Texte zu Tab. 91 seine auf Tab. 61 abgebildete *Euryale* für *Adyte Hb.*, aber die Männer auf beiden Tafeln sind gleich, die Weiber nur in so ferne verschieden, dass Tab. 61 eines mit weisslicher, Tab. 91 eines mit gelblicher Unterseite der Hinterflügel zeigt.

Afra.

Dalmata God, von H.-Sch. nur als Synonym angezogen, ist in Grösse, Zeichnung und Flügelschnitt so auffallend von der Stammart verschieden, dass der Name wohl zur Bezeichnung der Var. bleiben kann.

Chionobas.

H.-Sch. ertheilt den Arten einen gezähnten Saum, der sich aber nur auf den Hinterflügeln, und da ganz schwach, findet.

Jutta — Balder.

Mir fehlen beide Arten; wenn aber *Jutta Boisd.* eine andere Art ist, als die Hübner'sche, *Balder Boisduval* aber zu *Jutta Hb.* gehört, wie H.-Sch. angibt, so muss *Balder B. Jutta* heissen, und *Jutta B.* einen andern Namen erhalten.

Satyrus.

Hanifa.

So ganz unbedingt möchte ich sie doch nicht für eine Var. von *Anthe* erklären. Kindermann hatte ungefähr 500 Stück davon in Grusien gesammelt, und ich fand nicht Eines mit rein weisser Binde darunter; dagegen kam mir noch nie eine *Anthe* mit der Färbung von *Hanifa* zu Gesicht. Die Binde ist stets stärker oder schwächer ockergelb angeflogen, beim Weibe nicht selten lebhaft orange; die Unterseite nähert sich hinsichtlich ihrer Schattirung mehr der *Semele*.

Dass auch *Anthe* ihre *Var. Pirata* hat — ich sah noch keine — beweist noch nicht, dass beide Arten zusammengehören.

Aristaeus.

Von Herr.-Schff. neuerdings als eigene Art aufgestellt; er weiss aber ausser lebhafterer Farbe und breiterer, nach innen nicht begrenzter Binde

Digitized by Google

auch keinen Unterschied von *Semele* anzugeben, und diess ist zur Begründung einer eigenen Art zu wenig; man müsste dann auch *Adrasta*, *Hisputta* etc. für eigene Arten erklären.

Beroë.

Herrich-Schäffer hebt als Unterschied der *Pelopea* von *Beroë*, *Hyppolite* und *Autonoë*, nachdem er sie früher mit *Semele*, *Arethusa* und — sogar mit *Corduta* verglichen, den Mangel der weissen Rippen auf der Unterseite der Rippenflügel vor; man sollte also glauben, *Beroë* habe weisse Rippen, diess ist aber weder in der Natur je der Fall, noch zeigen sie H.-Schffr's. Fig. 108 — 11, und 571 — 73. Auf den Anhöhen bei Constantinopel kommt *Beroë* gewiss auch nicht vor; es ist diese Angabe eine Händlerfinte, um die Art als europäisch verkaufen zu können.

Telephassa.

Ganz unrichtig verbindet Heydenreich damit die nun bei H.-Sch., Fig. 577 — 79, abgebildete *Mniszechii*, die sich schon durch den Mangel des sammtartigen Längsstrichs auf den männlichen Vorderflügeln unterscheidet.

Anthelea — Pontica.

H.-Schff. zieht beide als Var. zusammen, aber die verschiedene Färbung der beiden Geschlechter von *Anthelea* widerspricht zu sehr, und ich glaube hier zwei verschiedene, wenn auch noch näher, als *Hermione* und *Alcyone*, verwandte Arten annehmen zu dürfen.

Anthelea ist doch in ganz Kleinasien eine der gemeinsten Arten, und nie fand Jemand ein weisses Weib darunter; dagegen erhielt ich von Dr. Frivaldsky *Sat. Pontica* in Mehrzahl, die sich alle gleich waren. Letztere hat in beiden Geschlechtern merklich kürzere Flügel, die Spitze der vorderen tritt weniger vor, die weisse Binde ist beim Manne viel schmäler, und auf den Vorderflügeln nach innen anders begrenzt; sie zieht nämlich von Zelle 3 auswärts gegen den Innenwinkel, so dass das Weiss in Zelle 1 nur als ein kleines, stumpfes, mitunter von der Grundfarbe fast verdrängtes Fleckchen erscheint. Bei *Anthelea*-Mann ist dieser Fleck breit und ganz anders geformt, denn die weisse Binde wendet sich von Rippe 1 entschieden nach innen; dass Weiss ist viel reiner als bei *Pontica*, die Augen auf den Vorderflügeln viel kleiner, das in Zelle 3 stehende reicht beiderseits nicht über die Zelle hinaus; die Unterseite beider Arten ist gleich. Ob man nun diese Unterschiede bei so sehr variirenden Schmetterlingen, wie die *Satyriden*, für erheblich genug wird gelten lassen, bleibt dahingestellt.

Statilinus.

Martianii, H.-Sch. 190 — 91, ist ein gewöhnliches *Allionia*-Weib; auffallender ist *Fatua Freyer*, besonders die Stücke mit scharfbegrenzter Mittelbinde auf der Unterseite der Hinterflügel; Uebergänge lassen aber kei-

Digitized by Google

neu Zweifel, dass auch diese nur eine Var. von *Statilinus* ist; Kollar führt sie in der Fauna von Süd-Persien als eigene Art: *Parisatis*, auf.

Heydenreich hält *Statilinus* und *Allionia* für zwei Arten, zieht zur erstern *Martianii*, zur zweiten *Fatua* als Varietät.

Cordula — Byrce.

Beide halte ich auch für verschiedene Arten; letztere zeigt mehr den Flügelschnitt von *Antonoë*; auch die Oberseite des Weibes nähert sich mehr dieser Art, als *Cordula*, wie es bei Hübner's Fig. 718 sehr gut ausgedrückt ist.

Actaea — Podarce.

H.-Schff. und Heydenreich führen beide als eigene Arten auf; von der zweiten kenne ich nur Männchen, kann aber an denselben keinen Unterschied finden. Grösse und Flügelschnitt beider sind ganz gleich, ebenso Zeichnung und Bindengang; die Mittelbinde auf der Unterseite der Hinterflügel ist bei *Actaea* weiss begrenzt, mitunter aber sehr undeutlich; diese weisse Begrenzung findet sich auch bei manchen Ex. von *Podarce*, ist aber durch braune Atome mehr verdeckt; dasselbe Variiren der Unterseite sehen wir bei *Cordula*.

Parargа.

Clymene.

Roxandra ist eine gewöhnliche *Clymene* aus Grusien; Kindermann beging hier denselben Irrthum wie bei *Hipp. Xenia* und *Astanda*.

Megaera.

Herrich-Schäffer und Heydenreich trennen *Tigelius* neuerdings als eigene Art, es ist aber eben so wenig Grund dazu, wie bei *Aristaeus* und *Semele*.

Egeria — Meone.

Die Zeichnung beider ist gleich; in der Färbung halten die Mailänder und Florentiner Exemplare genau das Mittel zwischen *Egeria* und der Sicilianer *Meone;* letztere zeichnet sich, wie mehrere sicil. Tagfalter, durch etwas kürzere Flügel aus.

Boisduval zieht beide Arten mit Recht zusammen; H.-Sch. und Heydenreich trennen sie.

Xiphia kenne ich nur nach Abbildungen, wonach ich sie mit Boisduval auch zu *Egeria* ziehen würde; ihr Vorkommen in Spanien möchte ich bezweifeln; ich habe da nur *Meone* gefunden.

Dejanira.

H.-Sch. gibt die Fühler nur bei dieser Art geringelt an; sie sind es aber bei allen *Pararyen*.

Digitized by Google

Coenonympha.

Arcania.

Eine Var. mit dunklerer Unterseite der Hinterflügel, grossen, breit gelb gerandeten, und so dicht wie bei *Hero* an einander stehenden Augen und viel schmälerem Weiss kommt in Alpengegenden Steiermarks und Kärnthens vor; sie ersetzt da unsere gewöhnliche *Arcania*.

Satyrion.

Die „auffallende Var. von *Arcania*," H.-Sch. 186—87, ist ein gewöhnlicher *Satyrion*, wie schon aus dem Gange der weissen Binde der Hinterflügel ersichtlich ist; bei *Arcania* macht sie einen tiefen Zahn in der Mitte wurzelwärts; bei *Satyrion* ist sie gleichmässig ausgerandet, wie bei *Hero*. H.-Sch. 389 ist ein Exemplar mit graulicher Oberseite, wie sie in höheren Gebirgen gewöhnlich vorkommt.

Davus.

An der *Var. Isis* finde ich keinen erheblichen Unterschied; wir haben sie ziemlich übereinstimmend in unsern steirischen Gebirgen.

Triphysa.

H.-Schff. glaubt, *Phryne* nicht generisch von *Chionobas* trennen zu sollen, sie hat aber damit nicht mehr Verwandtschaft, als jede andere *Satyride*. *Chionobas* hat gar keine, *Triphysa* alle Wurzelrippen aufgeblasen; *Chionobas* ungeringelte Fühler, die allmählig in eine mässig dicke, nicht comprimirte Kolbe enden; *Triphysa* geringelte Fühler mit kurzer, runder, comprimirter Kolbe.

H.-Sch. beschreibt pag. 90 Zeile 24, die Fühler kurz, nicht geringelt, allmählig in eine ziemlich dicke, lange Kolbe übergehend, und auf derselben Seite Zeile 39 lesen wir: „Fühler: kurze Keule, oben geringelt!"

Der Name *Tireis* ist auch keineswegs älter als *Phryne*, wie H.-Schff. will, denn das Cramer'sche Werk erschien 1782, Pallas Reisen, in deren 1 Bd., Anhang, pag. 18, *Phryne* beschrieben ist, aber schon 1776.

Hesperioidae.

Die Gattung *Steropes Boisd.* muss anders benannt werden, da der Name *Steropes* älter ist als *Aracynthus Fab.*, und mithin der *Species* verbleiben muss; ich nehme dafür den Namen *Carterocephalus*. Die Gattung glaube ich mit Boisduval beibehalten zu können, da sich die Arten von allen *Hesperien* durch das Fehlen der Mittelspornen auszeichnen, es muss aber davon *Steropes* getrennt werden, die Mittel- und Endspornen besitzt, und auch im Uebrigen so viel Eigenthümliches hat, dass sie mit keiner andern *Hesperia* verbunden bleiben kann. Ist die Art auch in der Rippenbildung nicht ver-

Digitized by Google

schieden, so ist sie es doch durch ihren äusserst schlanken Bau, den langen, weit über den Afterwinkel hinausragenden Leib, die ganz verschiedene Flügelform, die fehlenden langen Haare auf der Oberseite der Hinterflügel gegen den Innenrand zu, den von allen *Hesperien* verschiedenen schwachen, zitternden Flug; gewiss werden auch die ersten Stände ihr Eigenthümliches haben.

Die übrigen Arten haben auch viele Auszeichnungen; es lassen sich dieselben aber nicht zur Errichtung von Gattungen benützen, und ich nehme daher Boisduval's Gattungen, so wie die Duponchel'sche *Spilothyrus* als Subgenera an, sie nach der Zeichnung abtheilend.

Spilothyrus Dup. mit gescheckten Fransen und glasartigen Würfelflecken.

Syricthus mit gescheckten Fransen und weissen, nicht glasartigen Flecken.

Thanaos mit einfärbigen Fransen und ohne Würfelflecke.

Hesperia mit lang gestreckten, scharf gespitzten Vorderflügeln, langem spitzen Innenwinkel der hinteren, einfärbigen Fransen, gelber oder brauner Oberseite ohne weisse Würfeln und einem Schuppenwulste auf den männlichen Vorderflügeln (nur bei den letzten zwei Arten fehlend).

Der häutige Umschlag, den einige Arten an den männlichen Vorderflügeln führen, ist eben so wenig zur generischen Trennung zu benützen, als der Schuppenwulst, denn er findet sich bei *Tages* und fehlt bei *Marloyi*; es haben ihn alle Würfelfalter mit Ausnahme von *Sao*, *Phlomides* und *Eucrate*.

Hesperia.

Malvarum — Marrubii.

Hier sind drei ganz sichere Arten zu unterscheiden, die erste ist unsere gemeine *Malvarum*, wozu das Synonym *Althaeae Hb.* 442 — 53 gehört; die zweite ist *Marrubii Rb*, wozu *floccifera Z. Isis*, die dritte Hübner's *Malvae*, welcher Name aber wegen *Malvarum* nicht bleiben kann, und den ich daher in *Gemina* ändere.

Malvarum ist leicht kenntlich, da sie auf der Unterseite der männlichen Vorderflügel kein Haarbüschel führt.

Marrubia, von H.-Schff. und Heydenreich für *Malvarum Var.* erklärt, hat viel kürzere rundere Flügel, die Färbung nähert sich mehr der *Lavaterae*, und der Mann hat auf der Unterseite der Vorderflügel eine dichte braune Haarflocke, worauf schon Zeller in der *Isis* aufmerksam machte (H.-Schffr's. Figur zeigt einen Mann). *Gemina* hat unten dieselbe Auszeichnung wie *Marrubii*, doch ist der Büschel schwarzgrau; Flügelform und Zeichnung kommen mehr mit *Malvarum* überein, die Färbung hat aber einen mehr graugrünen Ton. Boisduval führt mithin *Malvae* und *Althaeae* ganz richtig als zwei verschiedene Arten auf; in wiefern alle bei Ochsenhei-

Digitized by Google

mer angezogenen Citate zu *Malvarum* gehören, kann ich nicht unterscheiden und wird sich kaum mehr ermitteln lassen.

Cynarae.

Dass hieher, und zwar als sehr gelungene Abbildung *Carthami Hb.* 720 — 21 gehört, hat bereits H.-Schff. bemerkt; Heydenreich citirt diese Figur doppelt bei *Cynarae* und *Carthami*, und es ist dieses Citat auch bei Ochsenheimer bei *Carthami* zu streichen.

Sidae.

Einen Mann mit viel Weiss auf der Ober-, und blassgelber Binde auf der Unterseite der Hinterflügel hat H.-Sch., Fig. 31 — 32, als *Onopordi* abgebildet.

Alveus — Fritillum, Serratulae — Caecus.

Diese Arten sind in allen Sammlungen vermengt, und man ist in Frankreich eben so wenig im Klaren darüber als bei uns. *Carlinae* und *Onopordi* sind allenthalben unbekannt und existiren wahrscheinlich gar nicht; als *Cirsii* erhielt ich aus Frankreich *Fritillum*, *Carthami* und sogar *Alveolus*; in Andalusien traf ich statt der erwarteten Rambur'schen Arten nur *Proto* und *Sao*. Die Oberseite aller obigen Arten bietet gar keinen Anhaltspunct zur Unterscheidung der Art, da bei allen die Flecke in Grösse variiren; man hat sich allenthalben bemüht, aus derlei Varietäten diese angeblichen Arten heraus zu finden; ich kann aber nur *Alveus*, *Serratulae* und *Cacaliae* Artrechte zugestehen, und halte selbst die der zweiten Art noch nicht für ganz ausgemacht.

Ich beginne mit *Alveus*, betrachte jedoch diese Art im Hübner'schen Sinne, und verstehe also darunter etwas Anderes als Ochsenheimer. *Alveus* wurde zuerst von Hübner aufgestellt und in Fig. 461 — 63 u. 506 abgebildet; letztere Fig. bleibt wohl am besten unbeachtet, da sie nur die Oberseite zeigt; auf die Angabe im Texte, dass die Unterseite von 463 nicht verschieden sei, dürfte wenig Gewicht zu legen sein, da man zu Hübner's Zeiten über alle Würfelfalter nicht klar war; es ist jedoch nach dem angegebenen Fundorte: „Tyroler Alpen," sehr wahrscheinlich, dass *Alveus* gemeint ist; gewiss ist, dass die Figur nicht zu *Cacaliae* gehört, wohin sie Boisduval zieht; die gelblich braune Oberseite und schmalen spitzen Flügel verbieten eine Vereinigung mit dieser Art.

Fritillum hat Hübner, Fig. 464—65, nur in einem weiblichen Exemplar, aber sehr gut abgebildet; diese Figur wird aber von Treitschke im X. Bde. sonderbarerweise für *Alveolus* erklärt, wogegen sich schon Freyer im 4. Bde. mit Recht ausspricht. Treitschke zieht im X. Bde. *Alveus* und *Fritillum* zusammen, worin ich ihm vollkommen beipflichte, aber beide Arten im Hübner'schen, nicht Ochsenheimer'schen Sinne betrachte.

Als *Alveus* gelten mir also die Exemplare mit olivengrüner, auf den

Digitized by Google

Rippen heller durchschnittener Unterseite der Hinterflügel; an der Wurzel stehen drei weisse Flecken, wovon der zweite und dritte meist zusammenhängen und letzterer in den weissen Vorderrand ausläuft. Die Mittelbinde ist mehr oder weniger zusammenhängend und differirt von *Serratulae* nur in so fern, als sie gegen den Innenrand zu 2 oder 3 unregelmässige Flecke in den Zellen bildet, während *Serratulae* den, dem Innenrande zunächst stehenden regelmässig oval, die anderen beiden sehr klein oder ganz verloschen zeigt.

Fritillum Hb., 464 — 65, ist Eins mit *Cirsii Rb.*, H.-Sch 33 — 34; ich habe sie in beiden Geschlechtern aus Frankreich, und sie unterscheiden sich von *Alveus Hb.* nur durch mehr rostrothe Unterseite der Hinterflügel, worauf die hellen Rippen noch mehr abstechen; es fehlt nicht an Uebergängen zu *Alveus*. Dass Freyer's Figur auf Tab. 349 hierher gehört, wird erst durch die Beschreibung deutlich; die Abbildung könnte eben so gut zu jeder andern verwandten Art gehören.

Ochsenheimer suchte den Unterschied von *Fritillum* und *Alveus* nur in der Grösse der weissen Flecke der Oberseite; er zog daher alle Hübner'schen Figuren, mit Ausnahme von 506, zu *Fritillum*, und gründete auf Fig. 506 seinen *Alveus*, es ist mithin *Fritillum Ochs.=Alveus Hb.*

Serratulae Rb. hat wenig Unterschied von *Alveus*, und eben Hübner's Fig. 463 hält ziemlich das Mittel zwischen beiden. Sie hat eine graulichgrüne Unterseite der Hinterflügel; die drei weissen Wurzelflecken, so wie der in Zelle 1 b stehende Flecken der Mittelbinde ist oval, die Rippen treten nicht heller vor. Hierher als alpine Var. *Caecus Freyer* 493 (*Cacaliae Nikerl* in lit., non Rb.) vom Grossglockner; Freyer gibt die Unterseite viel zu grün, und die weissen Flecken ziemlich ungenau; die Unterseite differirt nicht erheblich von *Serratulae*; die Oberseite zeigt nur kleinere weisse Fleckchen.

Cacaliae Rb. ist von allen Arten am leichtesten zu unterscheiden; sie ist meist etwas grösser als *Alveus*; die Flügel sind weniger gestreckt, mehr gerundet, besonders die hinteren, deren Saum mehr bauchig ausgeschwungen ist, und deren Innen- und Vorderwinkel weniger vortritt.

Die Oberseite ist grünlichgrau mit eingemengten feinen weissen Haaren, die Unterseite der Hinterflügel schmutzig graugrün, die weissen Flecken und die Mittelbinde verwaschen, undeutlich begrenzt.

Cacaliae fliegt auch auf unserem Schneeberge in der Krummholzregion im Juni um Cacalia.

Centaureae.

Ochsenheimer erwähnt im 4. Bde. Pag. 189 einer Var. von *Carthami* aus Lappland, die nach der Bezeichnung gewiss *Centaureae* ist; es ist somit das europäische Bürgerrecht dieser Art, die wir bisher immer aus Labrador erhielten, erwiesen.

Digitized by Google

Eucrate.

Tesseloides H.-Sch., Fig. 10 u. 11, ist ein gewöhnlicher *Orbifer*

Tages.

Eine Var., oben einfärbig braun, wie Freyer's *Unicolor*, Tab. 505, aber mit noch schmäleren, spitzeren Vorderflügeln fand ich in einem einzelnen Männchen auf dem höchsten Puncte der *Sierra Ronda* in Andalusien; es scheint fast von *Tages* verschieden; H.-Schff. erklärt es für *Sericea.*

Aetna.

Kefersteiu will von *Aetna Boisduval* das Männchen zu *Nostradamus* ziehen, das Weibchen für exotisch halten. Ueber das Vaterland dieses Schmetterlings kann ich nichts sagen, da mir die Art noch nie zukam; dass er aber von *Nostradamus* sicher verschieden ist, beweisen Boisduval's und Herrich-Schäffer's Abbildungen und Beschreibungen; in letzteren findet sich bei beiden Autoren ausdrücklich der schwarze Schuppenwulst auf den männlichen Vorderflügeln, den *Nostradamus* nicht hat, erwähnt.

Nachtrag.

Während sich vorstehender Aufsatz unter der Presse befand, kam mir Herrich-Schäffer's 54. Heft zu; ich habe also an Citaten, Taf. 119—123 nachzutragen:

Zu *Lycaena corydon*, Var. *Corydonius*, Fig. 595 — 96 (= meiner *Olympica*, welcher Name also einzugehen hat).
„ *Lycaena cyanecula*, Fig. 393—94 (wohl nur *Arion* Var.).
„ *Melitae Desfontainesii*, Fig. 586—87 (*Aberratio*).
„ *Erebia pyrrha*, Var. *Caecilia*, Fig. 584 — 85.
„ „ *Sedakovii*, Fig. 891 — 92.
„ *Satyrus beroë*, Var. *Rhena*, Fig. 571—73 aus Amasia; in Färbung rich mehr der *Pelopea* nähernd, sonst in Nichts von der Stammart verschieden.
„ *Satyrus bryce*, Fig. 574.
„ *Epinephele lycaon*, Fig. 582—83 (Uebergang zu *Lupinus*).
Nach *Coenonympha arcania* einzuschalten:
Arcanoides Pierret, H.-Schäferr's Fig. 580—81 (aus Algier).

Weiters habe ich zu bemerken:
Zu *Pap. Feisthamelii*:
Zanclaeus soll nach einer brieflichen Mittheilung des Hrn. Zeller davon verschieden sein.

Digitized by Google

Zu *Lycaena hesperica*:

Herr.-Schäffer bildet Flg. 349—50 ein Weib ab, das er von mir erhalten haben will, was aber nicht der Fall ist; ich möchte diese Abbildung zu *Icarus*, Var. *Thersites* ziehen.

Zu *Lycaena dolus*:

Ihr ältester Name ist *Lefebvrei Godart*, welcher also einzutreten hat.

Zu *Hesperia Marloyi*:

Herr.-Schäffer's Angabe, dass ich diese Art in der *Sierra Ronda* gefangen habe, bezieht sich auf das bei *Tages* erwähnte Exemplar; dass es mit *Marloyi* nichts gemein hat, beweist schon die ganz verschiedene Flügelform.

Zu *Hesp. aetna*. H.-Schäff. erklärt nun das von ihm abgebildete Weib selbst für amerikanisch.

Zu *Hesp. alcides*. Nun von H.-Schff. in den Nachträgen beschrieben, daher er als Autor beizusetzen.

Gedruckt bei Carl Ueberreuter.

Digitized by Google

Ueber

Anthemis ruthenica M. B. und *Allium vineale L.*

von

Johann Ortmann.

Derjenige, welcher mit einiger Aufmerksamkeit die Vegetation um sich her betrachtet, und der sich nicht allein damit begnügt, einen bloss oberflächlichen Blick auf das Ganze zu werfen, wird bei Analysirung der verschiedenen Einzelnheiten immer mehr zur Ueberzeugung gelangen, dass die Verwandtschaft bei verschiedenen Pflanzen auch höchst mannigfaltige Grade zulässt, und bei manchen lang fortgesetzte Beobachtungen dazu gehören, um diejenigen Aehnlichkeiten herauszufinden, welche unter verschiedenen örtlichen und klimatischen Einflüssen einen verlässlichen Anhaltspunct zu einer richtigen Erkenntniss derselben darbieten.

Bekanntlich zeigt das Erdreich von verschiedener chemischer Zusammensetzung in seinen freiwilligen Productionen einige Verschiedenheiten in Beziehung auf die Gestalt, Veränderung der Farbe, der Behaarung, so wie auf das lockere oder festere Gewebe, die aber weniger bemerkbar im Ganzen der Flora sind. Weit mehr aber wirkt im Allgemeinen die Zusammensetzung des Bodens dadurch, dass sie seine physischen Eigenschaften modificirt, dass sie ihn locker oder fester, mehr oder weniger durchdringlich für das Wasser und die Luft, geneigter zum Aufhalten oder Durchlassen des ersteren macht, so dass der Boden einer und derselben Pflanze unter zwei Klimaten von entgegengesetzter Natur günstig oder schädlich sein kann, und dass umgekehrt dieselbe Pflanze in einem oder dem andern dieser Klimate

Digitized by Google

Erdarten von verschiedener Natur verlangt. Es lassen sich zwar nicht alle Modificationen ermessen, deren eine Pflanzenart unter dem Einflusse dieser verschiedenen Bedingungen fähig ist; allein es lässt sich beinahe mit Sicherheit annehmen, dass sie um so häufiger sind, als sie ein minder wichtiges Organ betreffen, und daher selbst weniger wichtig sind.

Von dem Grade der Wichtigkeit dieser Pflanzenorgane wird daher nach Massgabe ihrer constanten oder variablen Mannigfaltigkeiten die Haltbarkeit der aufgestellten Anordnung zwischen Familie, Gattung, Art, Varietät u. s. w. abhängig bleiben, und die Ansicht der Floristen über diesen Punct so lange nicht zur Einheit verschmelzen, so lange es an einer scharf begränzten Bezeichnung der wesentlichen und unwesentlichen Merkmahle bei verschiedenen Pflanzengattungen gebricht.

Der fühlbare Abgang eines solchen streng normirten Anhaltspunctes muss daher auf einem andern Wege eine Deckung erhalten, welche allein nur in einem beharrlichen und zur Allgemeinheit erwachsenen Streben nach selbstständigen Beobachtungen gefunden werden kann.

Aus diesem Grunde habe ich mir nicht bloss die genaue Erforschung der Phanerogamen-Flora von Niederösterreich, sondern insbesondere die nähere Beobachtung der zweifelhaften und kritischen Pflanzenarten zur Aufgabe gestellt, und zur Erreichung dieses letzteren Zweckes eine Menge solcher Pflanzen-Exemplare aus verschiedenen Gegenden in allen Entwicklungsstufen gesammelt, um auf diese Art die Stichhältigkeit der von den Autoren aufgestellten Diagnosen durch eigene Anschauung und Untersuchung zu erproben. Unter andern traf heuer meine Wahl die einander sehr ähnlichen *Anthemis austriaca* Jac. und *arvensis* L., die ich durch diesen Vorgang endlich schon aus einiger Entfernung in allen Formen und Stadien auf den ersten Blick erkennen konnte.

Bei einer im Monate Mai in das Marchfeld unternommenen Excursion fielen mir jedoch zwei bei Wagram gesammelte Exemplare von *Anthemis* durch ihre fast weissgraue wollig-zottige Behaarung auf; ich sammelte sie und kam bei vorgenommener Analysirung auf *Anthemis ruthenica* M. B., eine Pflanze, welche für Oesterreich neu ist, und nach Koch's Synopsis der Deutschen und Schweizer Flora erst in der Neuzeit in Böhmen und im südlichen Istrien gefunden wurde.

Um mich zu überzeugen, ob das Vorkommen derselben nicht etwa bloss zufällig war, verfügte ich mich neuerdings an dieselbe Stelle, fand aber nach mehrstündigem Suchen nur Ein verkümmertes Exemplar, und da dasselbe nahe an dem Eisenbahndamme stand, kurz vorher mir aber mein Freund Herr Secretär Bayer die Mittheilung machte, es käme diese Pflanze na-

Digitized by Google

mentlich um Prag vor, war ich der Meinung, dass diese einzelnen Individuen wahrscheinlich durch die Eisenbahn aus Böhmen hierher verschleppt worden seien. Ich verfolgte weiters mein vorgestecktes Ziel, schlug eine andere Richtung gegen Norden ein, durchstreifte die höchst monotone Gegend bei einer sehr drückenden Sonnenhitze, und gelangte endlich zu meiner grossen Ueberraschung an Stellen, wo diese Pflanze in Tausenden von Exemplaren unter dem Getreide wuchert.

Durch den Anblick und nähere Beobachtung von so vielen Exemplaren, wovon ich auch eine ziemliche Anzahl zur Trocknung nach Hause brachte, gelangte ich zur Ueberzeugung, dass der Blüthenboden bei der Fruchtreife durchgehends kegelförmig verlängert, nicht aber, wie Koch's neueste „Synopsis" enthält, walzlich verlängert ist.

Ferner fand ich die Spreublättchen nicht lanzettlich, sondern verkehrt eiförmig, aus welchem Anlasse ich daher zur Constatirung meiner Ansicht, ob diese Pflanze die wahre *ruthenica* oder vielleicht eine neue Species sei, die im Herbarium des hiesigen botanischen Gartens erliegenden Exemplare von *Anth. ruthenica* aus Russland um so mehr einsehen musste, als auch Kittel in seinem Taschenbuche der „deutschen Flora" die Spreublättchen anders gestaltet, nämlich lanzettlich zugespitzt bezeichnet.

Eine nähere Vergleichung der specifischen Merkmahle dieser beiderseitigen Pflanzen zeigte jedoch die genaue Uebereinstimmung derselben.

Da es nun Thatsache ist, dass diese Pflanze in der erwähnten Gegend in grosser Menge vorkommt, vereinzelt aber auch von mir bei Rodaun, auf der Türkenschanze und vor der Belvedere-Linie gefunden wurde, mithin deren Vorkommen keineswegs als zufällig betrachtet werden kann, so bleibt es immerhin auffallend, wie eine durch den blossen Habitus schon so ausgezeichnete Pflanze von den Wiener Botanikern nicht schon längst entdeckt worden ist.

Diese Erscheinung dürfte nach meinem Erachten einerseits darin ihre Erklärung finden, dass die Diagnosen in Koch's und Kittel's Flora theils unrichtig, theils nicht scharf genug gegeben sind; anderseits aber nur Wenige der hiesigen Pflanzen-Beobachter sich speciell auf die Erforschung der *Anthemis*-Arten verlegt haben dürften, wesshalb diese Pflanze wahrscheinlich immer mit *Anthemis arvensis* oder *austriaca* verwechselt worden sein mochte.

Um nun ähnlichen Verwechslungen für die Folge vorzubeugen, und weil überhaupt nur eine genaue Kenntniss der hier bekannten Arten die Auffindung von neuen Species erleichtert; ferner da es nach meiner eigenen Er-

Digitized by Google

fahrung viele Pflanzenfreunde gibt, denen selbst die Bestimmung der hier so häufig vorkommenden Arten der *Austriaca*, *arvensis* und *Cotula* Schwierigkeiten macht, so versuchte ich nicht bloss von *Anthemis ruthenica* eine nach lebenden Exemplaren entworfene Beschreibung der charakteristischen Merkmahle zu geben, sondern auch in der nachfolgenden tabellarischen Uebersicht die Diagnosen von den verwandten hiesigen *Anthemis*-Arten darzustellen.

Beschreibung.

Anthemis ruthenica M. B. Russische Kamille. — Blätter und Stengel wollig-zottig, Fruchtboden zuletzt kegelförmig verlängert, Spreublättchen verkehrt eiförmig, am Scheitl unregelmässig zerschlitzt-gezähnt, plötzlich in eine Stachelspitze endigend, äussere Achenen meistens mit einem halbirten querabgestutzten Krönchen (geschärften Rande am Scheitel).

Durch den fast weissgrauen, wollig-zottigen Ueberzug des meist aufrechten Stengels, durch die breiteren Zipfel der Fiederblättchen, und durch den eigenen aromatisch-bittern Geruch der Blüthen-Köpfchen sogleich von *Anthemis arvensis* zu erkennen.

In Getreidefeldern im Marchfelde zwischen Deutsch-Wagram und Seyring stellenweise sehr häufig; einzeln bei Rodaun, auf der Türkenschanze, vor der Belvedere-Linie, und sicher noch an mehreren Orten des Wiener Florengebietes.

Blüht vom Mai bis Ende Juli.

Uebersichtliche Darstellung

der Unterscheidungsmerkmale der hiesigen, einander nahe verwandten vier *Anthemis*-Arten.

Senkrechter Durchschnitt eines völlig entwickelten Blüthenbodens.

Digitized by Google

Spreublättchen.

austriaca	*arvensis*	*ruthenica*	*cotula*
linealisch mit einer starren Stachelspitze	schmal lanzettlich, allmählig in eine scharfe Spitze übergehend	verkehrt eiförmig, am Scheitel unregelmässig zerschlitzt-gezähnt, plötzlich in eine starre Stachelspitze endigend	borstlich

Achenen.

alle ringsum am Scheitel mit einem hervorstehenden geschärften Rande	äussere, am Scheitel mit einem gedrungenen faltig-runzlichen Ringe	äussere, meistens mit einem schief abgeschnittenen halbirten Krönchen	am Scheitel ohne merklichen Ring und Krönchen, Riefen warzig

Ueberzug des Stengels und der Blätter.

spärlich flaumig-wollig	kahl oder spärlich flaumig	wollig-zottig	kahl oder flaumig

Farbe der Blätter

hell- oder auch graugrün	trübgrün	graugrün bis weissgrau	hellgrün

Fiederblätter.

ganzrandig, starr, kammförmig gestellt	mit feinen ungleichen Zähnen	doppelt breiter als bei *arvensis*	fädlich

Geruch.

aromatisch-bitter	schwach unangenehm, beinahe wie *cotula*	stark, aromatisch-bitter	stinkt wie faulende Gerberlohe

Blüthezeit.

Mai — August	Juni — September	Mai — August	Juli — October.

Nach diesen Merkmahlen halte ich *Anthemis ruthenica* M. B. für eine ausgezeichnete gute Art, und ich wünschte sehnlichst von dieser Pflanze auch Exemplare aus andern Ländern zu sehen *).

*) *Anthemis Cotula* kommt häufig in Gesellschaft des ihm sehr ähnlichen *Chrysanthemum inodorum* L. vor; dieses letztere unterscheidet sich aber durch einen nackten eiförmigen Blüthenboden, längern Fiederzipfel und durch die Geruchlosigkeit seiner Blüthenköpfchen.

Digitized by Google

Gelegenheitlich dieser in das Marchfeld unternommenen Excursion entdeckte ich nebst mehreren andern seltenen Pflanzen auch einen sichern und ziemlich ergiebigen Fundort von dem seit den ältesten Zeiten für die Wiener Gegend zweifelhaft gebliebenen *Allium vineale* L. in Getreidefeldern zwischen Wagram und Wolkersdorf, welche Pflanze Neilreich in seinen Nachträgen zur Wiener Flora aus dem Grunde wegliess, weil die von den alten Botanikern Wiens angegebenen Standorte auf dem Linienwalle bei St. Marx und am Hundsthurm offenbar auf einer Verwechslung beruhen.

Digitized by Google

Ueber eine

neue Weide,

nebst

botanischen Bemerkungen

von

A. Kerner.

Im Frühlinge des verflossenen Jahres fand ich in den Donau-Auen nächst dem Markte Rossatz oberhalb Krems eine in ihrer Tracht sehr auffallende Weide, die alsogleich meine ganze Aufmerksamkeit auf sich zog, die ich aber vor der Hand unter diejenigen einreihte, mit denen sie mir am nächsten verwandt zu sein schien.

Seither habe ich Vieles über diese Pflanze nachgelesen und war endlich zu der Ueberzeugung gelangt, dass ich es mit einer noch nicht beschriebenen Weide zu thun habe, worin ich auch vollständig durch ein gütiges Schreiben des ausgezeichneten Salicologen, Herrn Director Wimmer in Breslau, bestätigt wurde.

Ich habe sie auch mit dem Namen des Letzteren, dem das Verdienst gebührt, diese so schwierige Sippe auf die umfassendste und gründlichste Weise erforscht zu haben, getauft, und übergebe sie hiermit als *Salix Wimmeri* unserem Vereine.

Ihre Diagnose lautet:

Juli cylindrici, vere sessiles, postea pedunculati, bracteis mox caduceis.
Squamae antice rotundatae, semi-nigrae, villoso-barbatae.
Nectarium oblongum, longitudine pedicelli.
Ovaria conica, subcompressa, glabra, stylo longo, stigmatibus longis.
Pedicellus mediocris, apice sub basi ovarii barbatulus.
Folia oblongo ovata, subtus glauca, novella subfarinaceo-tomentosa.
Rami fragiles olivacei vel nigricantes, ramuli pubescentes.

Digitized by Google

Sie findet sich an dem oben angegebenen Standorte als eine Gruppe schlanker Bäume von trübgrünem Aussehen.

Es hält diese Weide die Mitte zwischen *S. daphnoides* und *incana*, und dieser Umstand gibt der Vermuthung Raum, dass vorliegende Pflanze als ein Bastard der eben genannten angesehen werden müsste.

Unbedingt würde ich mich auch zu dieser Ansicht bekennen, wenn nicht durch die ganz verschiedene Blüthezeit von *S. daphnoides* und *incana* eine Bastardbildung zwischen beiden sehr unwahrscheinlich gemacht würde.

Die Kätzchen von *S. daphnoides* sind nämlich zur Zeit, wo *incana* zu blühen beginnt, schon längst verstäubt und auch die weiblichen Blüthen zu dieser Zeit schon lange nicht mehr der Befruchtung fähig, und hierin ist meines Erachtens auch der Grund zu suchen, warum bisher von *S. daphnoides*, als derjenigen Weide, die von allen die erste blüht, keine Bastardformen bekannt geworden, während wir dieselben zwischen anderen Arten, die zu gleicher Zeit ihre Blüthen entfalten, so häufig auftreten finden.

Ohne nun noch weiter hierauf einzugehen, ob wir es mit einem Bastarde oder Nichtbastarde zu thun haben, worüber uns vielleicht noch die Zukunft Aufschluss geben wird, empfehle ich, meine Herren, diese Pflanze Ihrer besonderen Aufmerksamkeit und hoffe auch, dass der oben angegebene Fundort bald nicht vereinzelt in unserem Vaterlande dastehen wird.

S. daphnoides.

S. Wimmeri.

S incana.

Weiters muss ich Ihre Aufmerksamkeit auf eine Localität lenken, die in botanischer Hinsicht und insbesondere für den Pflanzengeographen von höchstem Interesse ist.

Es ist diess der Wolfsteingraben nächst Gurhof oberhalb Krems, ein romantisches Waldthal, in welchem sich auf engem Raume Repräsentanten der verschiedensten Floren zusammengedrängt finden.

Das geognostische Substrat, welches an der Sonderbarkeit dieser Flora wahrscheinlich den grössten Antheil hat, ist Serpentin, der sich zwischen

Digitized by Google

Gneuss, Weissstein und Amphibolschiefer, welche krystallinischen Schiefer hier die letzten südlich der Donau gelegenen Ausläufer des böhmisch-mährischen Gebirges bilden, in einem Halbkreise hinzieht und gerade hier am ausgedehntesten erscheint.

Obschon sich das Thal nicht über 200 Toisen Seehöhe erhebt, so ist doch ein subalpiner Vegetationscharakter nicht zu verkennen, und wir finden hier Pflanzen, wie *Asplenium viride*, *Vicia sylvatica* und *pisiformis*, *Scabiosa lucida*, *Evonymus latifolius*, *Gentiana verna*, *Aconitum*, *Lycoctonum*, *Taxus baccerta* etc.

Anderseits aber erscheinen auf den der Sonne ausgesetzten Serpentinfelsen Pflanzen, die als dem Kalke eigenthümlich angesehen werden oder die sich wenigstens im Bereiche des böhmisch-mährischen Urgebirges nur dort finden, wo durch eine Unterlage entweder von körnigem Kalk oder von tertiären und Diluvial-Gebilden die Bedingungen zu einer sogenannten Kalkflora gegeben sind, wie z. B. *Biscutella laevigata*, *Thlaspi montanum*, *Dorycnium huffanctuosum*, *Euphorbia epithymoides*, *Quercus pedunculata* etc., und es mag diess als ein Beweis dienen, dass bei Producirung einer Flora, die wir dieser oder jener Unterlage zuschreiben, wohl die physikalischen und andere Verhältnisse dieser Unterlage eine viel grössere Rolle spielen, als der Chemismus derselben, und dass überall dort, wo solche analoge Verhältnisse vorhanden sind, auch eine analoge Flora auftritt.

Vom grössten Interesse ist jedoch das Vorkommen zweier Farren an dieser Localität, von denen der eine dem Norden, der andere dem Süden angehört und die beide für die Flora Oesterreichs neu sind.

Es sind diess *Asplenium Serpentini* und *Notochlaena Maranta*, von denen das erstere bisher bloss in Böhmen und Mähren, und das zweite bloss in den südlichen piemontesischen, lombardischen und südtiroler Alpen gefunden wurde, was auch als ein Beweis dienen mag, wie reich und unerschöpflich die Flora unseres schönen Vaterlandes ist.

Nebst diesen beiden Pflanzen übergebe ich dem Vereine hier noch einige andere, die meines Wissens bisher noch von Niemanden in Oesterreich gefunden wurden, oder solche, von denen nur vereinzelte Localitäten bekannt waren, und die daher ihres Fundortes wegen von Interesse sein dürften.

Es sind diess aus dem Bereiche des böhmisch-mährischen Gebirges: *Carex dioica* L., *Carex limosa* L. und *Linaria arvensis* Dsf., und aus dem Erlafthale *Muscari botryoides* und *Potentilla micrantha* Ramond.

Digitized by Google

Was die letztere (*Pot. micrantha*) anbelangt, so will ich noch erwähnen, dass diese, bisher nur am Rheine und in den südlichen lombardischen und Schweizer Alpen aufgefundene Pflanze fast immer in Gesellschaft von *Potentilla Fragaria* vorkommt, sich jedoch auf einen viel kleineren Verbreitungsbezirk beschränkt, denn während *P. Frag.* sich nördlich bis an die Donau findet, wo Aggsbach und Dornbach die nördlichsten bis jetzt in Oesterreich bekannten Standorte sind, so scheint *P. micrantha* bloss auf die Voralpen beschränkt zu sein.

Digitized by Google

Versuch,

die europäischen Lepidopteren (einschliessig der ihrem Habitus nach noch zur europäischen Fauna gehörigen Arten Labradors, der asiatischen Türkei und des asiatischen Russlands) in möglichst natürliche Reihenfolge zu stellen, nebst Bemerkungen zu einigen Familien und Arten von

Julius Lederer.

II. Abtheilung:

Die Heteroceren.

(Vorläufig bis zum Schlusse der *Spinner*.)

Einleitung.

Herr.-Schäff. lässt die Zünfte folgendermassen auf einander folgen: *Hepialiden*, *Cossiden*, *Cochliopiden*, *Psychiden*, *Heterogyniden*, *Zygaeniden*, *Syntomiden*, *Sesiiden*, *Thyrididen*, *Sphingiden*, *Saturniden*, *Endromiden*, *Bombyciden*, *Ciliciden* (diese Zunft muss eingehen), *Drepanuliden*, *Notodontiden*, *Lipariden*, *Cheloniden*, *Lithosiden*, *Cymatophoriden*, *Noctuiden* etc.; ich halte diese Eintheilung, wenigstens was die Stellung der *Sphingiden* betrifft, für eine ganz verfehlte. Das Gefäder ist unstreitig sehr wichtig; wir sehen aber an obiger Eintheilung, wohin es führt, wenn alle übrigen Merkmale so gänzlich ignorirt werden.

Den gemeinhin unter dem Namen *Sphingiden* begriffenen Arten kommen in der Mehrzahl keulen- oder spindelförmige Fühler zu; diese müssen also beisammen bleiben, und es können ihnen nicht die *Hepialiden*, *Cossiden*, *Cochliopodiden* und *Psychiden* vorangesetzt, sondern es müssen dieselben zu den Arten mit borstenförmigen Fühlern verwiesen werden.

Eine Ausnahme in der Fühlerform machen die *Syntomiden*, *Heterogyniden*, einige *Sesien* und *Procriden*; diese bieten aber im Uebrigen Merkmale genug, die über ihre Stelle bei den *Sphingiden* keinen Zweifel lassen.

Ich setze also von den Arten mit keulen- und spindelförmigen Fühlern die *Atychien*, *Thyrididen* und *Sesiiden* voran, die in den ersten Ständen und der Flugzeit bei Tage in der Sonnenhitze einige Uebereinstimmung zei-

Digitized by Google

gen; nahe Verwandtschaft scheinen aber diese Zünfte nicht miteinander zu haben, denn die erste unterscheidet sich auffallend durch die in der Ruhe dachförmig gestellten Flügel, die zweite durch den Mangel der *Ocellen* von den *Sesiiden*. (Dass die *Atychien* hierher gehören — H.-Sch. setzt sie zu den *Tineen* — beweisen ihre in der Mitte merklich verdickten Fühler.)

An die *Sesiiden* reihe ich die *Sphingiden*, die zufolge der Fühler- und Rippenbildung eher Anspruch auf Anschluss haben, als die *Zygaeniden*, als Raupe aber der einen Zunft so ferne stehen, als der andern.

Die *Syntomiden* können nur in der Nähe der *Zygaeniden* untergebracht werden; ich stelle sie vor diese und lasse darauf die *Heterogyniden* folgen, die zufolge der 16füssigen frei lebenden, zur Verwandlung ein *Cocon* spinnenden Raupe, der Rippenbildung und Fühlerform sich weit von *Psyche* entfernen. Die *Syntomiden* bilden eine ganz isolirt stehende Gruppe; einer Verwandtschaft mit *Sesia* widersprechen die fehlenden Ocellen, die Gestalt und Lebensweise der Raupe; die wenige oberflächliche Aehnlichkeit mit *Sesia* ist ganz zufällig und noch weit geringer als z. B. bei *Sesia* und *Macroglossa*.

Bei den Arten mit borstenförmigen Fühlern machen wieder die *Hepialiden* eine Ausnahme in der Fühlerform, können aber nicht von den *Cossiden* getrennt werden. Da ihr Geäder unter allen *Heteroceren* am complicirtesten ist, so stelle ich sie voran und reihe an sie die *Cossiden*, die sich durch zwei freie Innenrandsrippen der Vorderflügel und drei der Hinterflügel auszeichnen.

Eine weitere, höchst eigenthümliche Zunft sind die *Psychiden*; sie haben mit den *Cossiden* die drei Innenrandsrippen der Hinterflügel gemein, haben aber auf den Vorderflügeln nur eine nach aussen gegabelte.

Zwischen den *Cossiden* und *Psychiden* schalte ich die *Typhoniden* ein, auch eine sonderbare Gattung, über die schon viel gestritten wurde, die aber wohl hier ihre richtige Stelle hat. Im Geäder stimmt sie, ausser in den drei Innenrandsrippen der Hinterflügel, mit keiner der beiden genannten Zünfte, im Mangel der Palpen und Zunge aber mit *Psyche* überein; die Vorderflügel führen nur eine an der Wurzel etwas gegabelte Innenrandsrippe, und haben eine viertheilige, die Hinterflügel nur eine zweitheilige Mittelzelle.

Nun haben noch die *Cochliopodiden* drei freie Innenrandsrippen der Hinterflügel (auch zwei der vordern) sind auch durch ihre asselförmige Raupe von allen später folgenden *Heteroceren* ausgezeichnet, daher ich diese anreihe. Darauf lasse ich die *Drepanuliden* folgen, die zwar (wie alle nun bis inclusive der *Geometiiden* folgenden Zünfte) nur eine freie Innenrandsrippe der Vorderflügel, nie mehr als zwei der Hinterflügel besitzen, deren Raupen aber am Ende zugespitzt und ohne Afterfüsse sind, und deren Schmetterlinge auch einige Aehnlichkeit im Habitus und Flügelhaltung mit den *Cochliopodiden* zeigen.

Weiters folgen *Saturniden*, *Endromiden* und *Bombyciden*, die wegen

Digitized by Google

dem Mangel der Haftborste beisammen bleiben müssen; die Haftborste fehlt bei keiner spätern Zunft mehr.

An die *Bombyciden* schliessen sich als Raupe und Schmetterling am besten die *Lipariden*, an diese die *Lithosiden* und *Cheloniden*; letztere haben Ocellen, erstere keine; da sie darin mit den *Lipariden* übereinstimmen, so mögen sie darauf folgen.

Den *Noctuen* im Habitus zunächst stehen jedenfalls die *Notodontiden*. *Clostera* gibt durch die, zwischen zusammengezogenen Blättern lebende Raupe einen guten Berührungspunct mit den *Cymatophoriden*, die ich denn auch darauf folgen lasse, und die nur durch die vorhandenen Ocellen und verschieden gerippten Hinterflügel differiren; Ocellen zeigen aber auch schon einige *Notodonten*.

Von den nun folgenden *Noctuen* müssen die *Symiriden* (*nervosa* und *dentinosa*) und die *Brephiden* getrennt werden, da sie keine Ocellen haben; zufolge ihrer Raupe müssen erstere vor, letztere nach den *Noctuen* stehen. (Ueber die Stellung der *Pyraliden* mit nur zwei freien Innenrandsrippen der Hinterflügel — *Herminia*, *Hypaena* etc. — bin ich noch nicht im Klaren; H.-Schffr. stellt sie zu den *Noctuen* selbst, und ich möchte seine Ansicht für die richtige halten; gewiss ist, dass sie nicht mit den übrigen *Pyraliden*, die drei freie Innenrandsrippen der Hinterflügel besitzen, vereinigt bleiben können. Die Treitschke'sche Gattung *Halias*, so wie *Sarrothripa* (*revayana*) möchte ich aber auf keinen Fall zu den *Noctuen* rechnen.)

Hierauf folgen die *Geometriden*, mit denen ich meine Arbeit schliessen will.

HETEROCERA.

Atychioidae mihi.

Atychia Lat.

† *Fulgurita* Fischer.
† *Pusilla* Ev.
Orbonata Freyer.
o *Pumila* O.
† *Funebris* Feisth.
† *Radiata* O.
o *Appendiculata* Esp.
Pyr. Vahliana Bkh.
Noct. Linea Bkh.
N. Chimaera Hb. 314, 315.

Thyrididae H.-Sch.

Thyris Illiger.

o *Fenestrina* S. V.
† *Vitrina* B., H.-Sch. 11.

Sesioidae B.

Paranthrena Schrk.

Brosiformis Hb. 116.
Tineiformis Esp., Hb. 46.
Asetiiformis Rossi.
* *Myrmosaeformis* H.-Sch. 30, 31.

Digitized by Google

V. Lucida Led.
o *Nana* Tr.

Bembecia Hb.

o { *Hylaeiformis* Lasp., H.-Sch. 2.
  Apiformis Hb. 48, 108.

Trochilium Scop.

o { *Apiformis* L., Lasp.
  Crabroniformis Hb. 51.
o { *V. Sireciformis* Esp., Lasp.
  Tenebrioniformis Hb. 54.
o *V. Tenebrioniformis* Esp.
  Bembeciformis Hb. 98, H.-Sch. 1.
  Laphriaeformis Hb. 156 — 159, B. 48.

Sesia Fab.

o { *Tabaniformis* Hufnagel.
  Asiliformis S. V., Lasp., Hb. 44, H.-Sch. 3.
  Serratiformis Freyer 362.
  { *Rhingiaeformis* Hb. 41, H.-Sch. 48.
  { *Crabroniformis* Lasp.
* { *Sanguinolenta*
  Tengyraeformis H.-Sch. 59.
* *Stiziformis* H.-Sch. 58.
  Scoliaeformis Bkh., Lasp. 12, Hb. 111.
o { *Sphegiformis* S. V.
  Spheciformis Hb. 77, 78, Lasp., H.-Sch. 24.
† *Emphytiformis* H.-Sch.
  Mesiaeformis H.-Sch. 17, 18.
* *Albiventris* mihi.
* *Luctuosa* mihi.
o { *Myopaeformis* Bkh.
  Culiciformis Hb. 45, 91.
  Mutillaeformis Lasp. 15—17.
o *Culiciformis* L., Hb. 151, 152, Lasp. 9, 10, Freyer 362.
† *Thynniformis* Lasp., H.-Sch. 55.
o *Stomoxyformis* Schk., Hb. 47.
  Tiphiaeformis Bkh., Hb. 42, Lasp. 13, 14.
o { *Formicaeformis* Esp., Lasp. 11, 12.
  Nomadaeformis Hb. 90.
o { *Conopiformis* Esp., H.-Sch. 40.
  Syrphiformis Hb. 50.
  Nomadaeformis Lasp.
† o *Euceraeformis* O., H.-Sch. 28, 29.
† *Andrenaeformis* Lasp. 7, 8, H.-Sch. 50.
† *Monedulaeformis* Rb.
o *Cephiformis* O., H.-Sch. 32.
o *Tipuliformis* L., Hb. 49, Lasp.
o *Therevaeformis* mihi.
o { *Leucospidiformis.*
  Leucopsiformis Esp., H.-Sch. 53?
† *Mysiniformis* Rb.
† *Osmiaeformis* H.-Sch. 52.
† *Anthraciformis* Rb., B. 48, H.-Sch. 1.
  Aerifrons Z Isis 1847.
o *Thyreiformis* H.-Sch. 15, 16.
† *Polistiformis* B.
* { *Alysoniformis* H.-Sch. 46.
  Trivittata Z. Isis 1847.
  { *Fenusaeformis.*
  Leucopsiformis H.-Sch. 4. (*non* Esp.)
† *Leucometaena* Z. Isis 1847.
† * *Anellata* Z. Isis 1847.
* *Ceriaeformis* mihi.
o *Muscaeformis* Esp., Hb. 92, H.-Sch. 12—14.
* { *Ortalidiformis* mihi.
  Doleriformis H.-Sch. 49.
† o { *Masariformis* O., H.-Sch. Text.
  Oxybeliformis H.-Sch. 36.
  ?? *Empiformis* Hb. 94.

Digitized by Google

o *Stelidiformis* Freyer 182. ♀
Icteropus Z. Isis 1847. ♂
Unicincta H.-Sch. 57. ♀

Zelleri.
Stelidiformis Z. Isis 1847. (*non* Freyer.)

o *Doleriformis* H.-Sch. 22, 38.

o *Tenthrediniformis* S. V., Hb. 52, Lasp. 18—22, H.-Sch. 7—9.
V.? Tengyraeformis Rb.

† *Meriaeformis* Rb.

o *Philantiformis* Lasp. 23—26, Hb. 147, 148, H.-Sch. 25—27.
Braconiformis H.-Sch. 35.

o *Astatiformis* H.-Sch. 5, 6.
? *Taedliformis* Freyer 182.

* *Doryceraeformis* mihi.

† *Löwii* Z. Isis 1846.

†o *Uroceriformis* Tr., H.-Sch. 20—21.

* *Mannii* mihi.

* † *Odyneriformis* H.-Sch. 41.

o *Allantiformis* Ev., H.-Sch. 42.
? *Banchiformis* Hb. 126.

† *Doryliformis* O., H.-Sch. 44.

o *Mamertina* Z. Isis 1847. ♂
? *Megillaeformis* Hb. 114, H.-Sch. 39. ♀
? *Statuiformis* Freyer. 182. ♂

† *Melliniformis* Lasp. 5, 6, H.-Sch. 51.

o *Asiliformis* Hufnagel.
Cynipiformis Esp., Hb. 95. ♂
Oestriformis Esp., Hb. 42. ♀
Vespiformis S. V., Lasp.

* *Lomatiaeformis* mihi.

o *Ichneumoniformis* S. V., Lasp. 3, 4, H.-Sch. 19, 37.
Vespiformis Hb. 39, 40, Esp.
Systrophaeformis Hb. 113, 114.

Miniacea.

* *Minianiformis* Freyer 404.
Chrysidiformis H.-Sch, 23, 24.

* *V. Pepsiformis* Friv. in lit.
Chrysidiformis Esp., Hb. 53, Lasp., H.-Sch. 47.

Schmidtii Z.
o *Schmidtiiformis* Freyer 182.
Prosopiformis H.-Sch. 38.

Prosopiformis O.
o *Chalciformis* Hb. 93, Esp.
Halictiformis H.-Sch. 43.

† *Oryssiformis* H.-Sch. 45.

† *Foeniformis* H.-Sch. 11.

* *Elampiformis* H.-Sch. 54.

Sphingoidae B.

Macroglossa O.

o *Fuciformis* L., O.
Bombyliformis Fab., Hb., Freyer.

o *Bombyliformis* O.
Fuciformis Fab., Esp., Hb., Freyer.

o *V. Milesiformis* Tr.

o *Croatica* Esp.
Sesia Hb.

o *Stellatarum* L.

Pterogon B.

o *Oenotherae* S. V.

Gorgoniades Hb., Verz., B., H.-Sch.
Gorgon Hb. 102, 124, Esp. O.

Deilephila O.

o *Porcellus* L.

o *Elpenor* L.

o *Alecto* L., Cramer, H.-Sch. 4, 5.
Cretica Freyer 404.

† *Cretica* B., H.-Sch. 6.

† *Osyris* Dalm., B.

o *Celerio* L.

Digitized by Google

o *Nerii* L.
Nicaea de Prunner.
o *Euphorbiae* L., H.-Sch. 7, 8. Var.
Esulae B., H.-Sch. 3.
o *Galii* S. V.
Zygophylli Hb.
Dahlii Tr.
Tithymali B., H.-Sch. 1, 2.
o *Livornica* Esper. 1779.
Lineata Fab. 1787.
o *Hippophaes* Esp.
† *Hybrid. Epilobii* B., H.-Sch. 9.
Hybrid. Vespertilioides B., H.-Sch. 10, 13.
o *Vespertilio* Fab.

Sphinx O.

o *Convolvuli* L.
o *Ligustri* L.
o *Pinastri* L.

Acherontia O.

o *Atropos* L.

Smerinthus O.

A. o *Tiliae* L.
B. o *Quercus* S. V.
* *Kindermannii* mihi.
o *Ocellata* L.

Laothoë Fab.

o *Populi* L.
Tremulae Zetter., H.-Sch. 14.

Syntomides H.-Sch.

Syntomis Illiger.

o *Phegea* L.
o *V. Phegeus* Esp.
o *V. Cloelia* Esp.
o *V. Iphimedea* Esp.

Naclia B.

o *Ancilla* L.
Obscura Fab.
o *Famula* Freyer 183.
* *Hyalina* Freyer 473, H.-Sch. 127.
Punctata Z. Isis 1847.
o *Punctata* Fab.

Zygaenoidae B.

Zygaena Fab.

Rubicundus Hb. 137, Freyer 200, H.-Sch. 44.
Erythrus B. 52.
o *Erythrus* Hb. 87.
Saportae B. 52.
o *Minos* S. V., Hb. 8, Freyer 86, B. 52, H.-Sch. 13—16.
Pluto B. 52.
o V. *Nubigena* Mann. in lit.
V.? Heringii Z.
? Polygalae Esp. 34.
o *Brizae* Esp., Hb. 85, H.-Sch. 50. Var.
o *Pluto* O., H.-Sch. 93. (*non* 107.)
? Pythia Hb. 88. (*non* Freyer.)
† *Dalmatina* B. 54.
o *Scabiosae* Hb. 86, B. 53.
Freyeri.
Triptolemus Freyer 14, 164, H.-Sch. 7—12.
? Romeo Dup.
Orion H.-Sch. 3.
† *Celeus* H.-Sch. 48, 49.
o *Contaminei* B. 53, H.-Sch. 1.
Dalmatina H.-Sch. 59, 60.
o *Punctum* O., Hb. 119, B. 53.
V. Kefersteinii H.-Sch. 77.
Pythia Freyer 473.
Sarpedon Bkh., Hb. 9, H.-Sch. 51.
Balearica B. 54, H.-Sch. 2.

Digitized by Google

o { *Cynarae* Esp., Hb. 80, B. 54. Freyer 14. / *Dahurica* H.-Sch. 68, Freyer 506. / *Genistae* Stz. in lit.

Uralensis H.-Sch 85.

{ *Centaureae* Fisch., H.-Sch. 57, 58. / *Cynarae* Var. Freyer 350.

o { *Achilleae* Esp., Hb. 165 (Var.), B. 53, H.-Sch. 64—67 (Var.). / ♂ *Bellidis* Hb. 10. / ♀ *Viciae* Hb. 11. / V. *Cytisi* Freyer 164.

o V. *Janthina* B 53.

o V. *Triptolemus* Hb. 96, 97. *Corsica* B., H.-Sch. 5, 6.

o *Exulans* Esp, Hb. 12, 101, Freyer 200, B. 54. *Anthyllidis* B. 55, Freyer 398, H.-Sch. 4, 92.

* † *Faronia* Freyer 428.

† *Stentzii* H.-Sch. 23.

o { *Meliloti* Esp., B. 54, H.-Sch. 63, 78. / *Loti* Hb. 82.

o V. *Stentzii* Freyer 278, H.-Sch. 86, 87.

{ *Syracusia* Z. Isis 1847. / *Australis* Rb. in lit. / ? *Charon* B. Icones pl. 54. (non Hb.)

o { *Trifolii* Esp. tab. 34, fig. 4, Hb. 79, 134, 135, B. 54, Freyer 200. / *Orobi* Hb. 133.

{ V. *Glycirrhizae* Hb. 138, Freyer 164. / *Trifolii* Esp. tab. 34. fig. 5.

* † *Dahurica* B. 54.

o *Lonicerae* Esp., Hb. 7, 160, Freyer 446.

o *Angelicae* O., Hb. 120, 121. (non B.)

† *Latipennis* H.-Sch. 105.

{ *Ferulae*.

o { *Medicaginis* O., Z. / *Angelicae* B. 53.

* { *Laphria* Freyer 568, Kdm. in lit. / *Laphira* H.-Sch 108.

Dorycnii O, B. 55, Freyer 278, H.-Sch. 24, 25.

{ *Hippocrepidis* Hb. Text., O., Freyer 86. Var., Hb. 105. Var., H.-Sch. 54—56. / *Loti* Esp., Hb. 32.

{ V. *Hopfferi* Bischoff. / *Astragali* Freyer 452.

† Ab. *Hippocrepidis* Hb 83.

o *Filipendulae* L., Hb. 31. V. *Cytisi* Hb. 26.

o V. *Mannii* H.-Sch. 109, 110.

† Ab *Chrysanthemi* Hb. 17.

o { *Transalpina* Hb. 15, 19, O., B. 54. (Var.), H.-Sch. 61, 62. / *Filipendulae* major Esp. 41. / *Ochsenheimeri* Z.

o { *Medicaginis* Hb. 20, B. 55. / *Transalpina* Esp, Bkh., Kef., Z.

{ V. *Stoechadis* O., Freyer 368, H.-Sch. 35—39. / *Lavandulae* Hb. 24.

{ Ab. *Boisduvalii* Costa. / *Xanthographa* H.-Sch. 40. / *Stoechadis* V. H.-Sch. 90.

† *Charon* Hb. 21, H.-Sch. 69, 70. (non Boisd.)

† { *Kiesenwetteri* H.-Sch. 96—98. / *Stoechadis* B. 55.

{ *Lavandulae* Fab. / *Spicae* Hb. 25.

o { *Peucedani* Esp., Hb. 75, 76. / *Aeacus* Hb. 22. / *Hippocrepidis* H.-Sch. 52, 53.

o V. *Athamanthae* Esp.

Digitized by Google

o Ab. *Aeacus* Fab. (non Esp.)
Peucedani Hb. 81.

o *Ephialtes* L., H.-Sch. 91. Var.

o V. *Falcatae* Hb. 33.
Ephialtes V. B 55.

o V. *Coronillae* S. V.
Ephialtes V. B. 55.

o V. *Trigonellae* Esp.
Coronillae Hb. 13.

o V. *Icterica*.
Aeacus Esp., Hb. 18.

Rhadamanthus Esp., Hb. 23.

V. *Cingulata*. (H.-Sch. 21, 22.)

Oxytropis B. 55, Freyer 14, H.-Sch. 19, 20.

Faustina O., Hb. 140, 141.

Fausta L., Hb. 27, 122.

Hilaris O., B. 55, Hb. 123.

* *Algira* B., H.-Sch. 106.

† *Baetica* Rb., H.-Sch. 79, 80.

Sedi Fab., Hb. 122, Freyer 350, H.-Sch. 46, 47.

* † *Mannerheimii* Silbermann, H.-Sch. 104.

o *Laeta* Esp., Hb. 34, 35, B. 55, Freyer 200.

* *Ganymedes* H.-Sch. 100, 101, Freyer 568.

† * *Laetifica* H.-Sch. 88.

Oliviert B.. H.-Sch. 89, 103.
Dsidsilia Freyer 568.

* *Formosa* H.-Sch. 99.

† *Scowitzii* Mén.

Fraxini Mén., H.-Sch. 102.
Carneotica Freyer 350.
Oribasus H.-Sch. 31—34, Freyer 568.

† *Barbara* H.-Sch. 29, 30.

o *Onobrychis* S. V., Hb. 28, H.-Sch. 26--28, 81—83.

o V. *Hedysari* Hb. 29, 36.
Astragali Hb. 37.
Meliloti Hb. 38.

V. *Diniensis* H.-Sch. 111, 112.

Ab. *Flaveola* Esp., Hb. 14.

Occitanica de Villiers., H.-Sch. 84.
Phacae Hb.

Ino Leach.

o *Chrysocephala* Nickerl., Freyer 458.
Statices Var. *Chrysocephala* H.-Sch. 76.

o *Geryon* Hb 130, 131.

* V. *Obscura* Z. Isis 1847.

o *Statices* L., Hb. 1, Freyer 62.
V.? *Micans* Freyer 14.

o *Mannii* Led.
Micans H.-Sch. 75.

o *Heydenreichii* H.-Sch.

o *Tenuicornis* Z. Isis 1847.

o *Chloros* Hb. 128, 129.
Globulariae Esp. tab. 43.

o *Sepium* B. 56.
Saepium H.-Sch. 71, 72.

* *Amasina* H.-Sch. 113.

o *Pruni* S. V., Hb. 4.

o *Ampelophaga* Baile-Bar., Hb. 153, 154.
Vitis Bon., B. 55, H.-Sch. 73, 74.

o *Globulariae* Hb. 2, 3, Freyer 62.
Notata Z, Isis.
Centaureae Z.

* *Cognata* Rb., H.-Sch. 94, 95.

Aglaope Lat.

Infausta L., Hb. 5.

Heterogynides H.-Sch.

Heterogynis Rb.

Penella Hb., H.-Sch. 98.

* *Affinis* Rb.

Digitized by Google

* V. *Hispana* Rb.
* *Paradoxa* Rb., H.-Sch. 99?

Epialoidae (Hepialides) H. Sch.

Epialus (Hepialus) Fab.

o *Humuli* L.
o { *Sylvinus* L. / *Lupulinus* Hb.
o { V. *Hamma* S. V., Hb. / *Flina* Esp.
* *Amasinus* H.-Sch. 4.
o *Velleda* Hb.
o V. *Gallicus* Kad., H.-Sch. 4.
o { *Carnus* Fab, H.-Sch. 5, Freyer 183. / ♀ *Jodutta* Hb. / ♂ *Uredo*, ♀ *Socordis* Freyer 560.
o *Ganna* Hb., H.-Sch. 2, 3.
* † *Macilentus* Ev. 1851.
o { *Lupulinus* L. / *Flina* Hb.
† *Pyrenaicus* Dz., H.-Sch. 1, 8.
o { *Hectus* L. / ♀ *Jodutta* Esp.
o V. *Nemorosa* Esp.
† *Arctica* Bohem.

Cossina H.-Sch.

Phragmathaecia Newmann.

o *Arundinis* Hb.

Zeuzera Lat.

o *Aesculi* L.
*† *Paradoxa* H.-Sch. 9.

Cossus Fab.

o *Ligniperda* Fab.
o *Terebra* S. V.

Hypopta Hb.

{ *Thrips* Hb., H.-Sch. 4, 5. / *Fuchsianus* Fisch. / *Kindermannii* Freyer.
o *Caestrum* Hb., H.-Sch. 1—3.

Endagria B.

o { *Pantherina* Hb., H.-Sch. 6. / *Ulula* Esp.
† *V.? Salicicola* Ev. 1848.

Stygia Lat.

{ *Australis* Lat., O. / *Terebellum* Hb. / *Leucomelas* O. olim.
* { *Amasina* H.-Sch. Text. / *Colchica* H.-Sch. 10.

Typhonioidae Led.

Typhonia B.

* † *Melana* H.-Sch. 79.
o { *Lugubris* Hb. 217. (♀)? 294. (♀), H.-Sch. 114. ♀. / *Punctata* H.-Sch. 80. ♂ ♀ *Melas* B.
{ *Ciliaris* O., B., H.-Sch. 112, 113. / *Lugubris* Hb., 216, B. pl. 56. Fig. 10.

Psychoidae H.-Sch.

Psyche Schk.

A. *Helicinella* H.-Sch. 108.
B. o { *Calvella* O., Hb. Text. / *Hirsutella* Hb. 3.
C. o { *Unicolor* Hufnagel. / *Graminella* S. V.
D. o { *Villosella* O., H.-Sch. 100. / *Nigricans* Curtis.
† ?*Hirtella* Ev.

Digitized by Google

E. o *Opacella* H.-Sch. 102.
Fenella Newmann (Zoologist 1850).
Nigrella Mann in lit.

F. † *Febretta* B. d. F., H.-Sch. 105.
o *Viciella* S. V., H.-Sch. 107.
V. *Stettinensis* Hering.
† *Fasciculella* H.-Sch. 106.
Millieriella Bruand.
o *Atra* Freyer 101.
Apiformis Rossi.

G *Tabanella*.
o *Angustella* H.-Sch. 104.
o *Muscella* S. V., Hb., Fab.
Atra Esp., Bkh.
o *Mediterranea* Led.
o *Plumifera* O., H.-Sch. 103.
o *Hirsutella* O., H.-Sch. 109.
o *Plumistrella* Hb.
Plumigerella B.

B. *Albida* Esp., H.-Sch. 110, 111.
Plumosella Rb.

Coohliopoda B.

Limacodes Lat.

A. o *Testudo* S. V.
B. o *Asellus* S. V.

Drepanulides B.

Cilix Leach.

o *Spinula* S. V.

Platypteryx Lasp.

A. o *Lacertinaria* L.
Lacertula Hb.
Scincula Hb.
o *Falcataria* L.
Falcula Hb.
o *Curvatula* Lasp.
Harpagula Hb.

B. o *Sicula* S. V.
Harparia Fab.
Harpagula Esp.
o *Binaria* Hufnagel.
Hamula S. V.
Falcata Fab.
o *Unguicola* Hb.
Cultraria Fab.
Sicula Esp., Bkh.

Saturniina H.-Sch.

Saturnia Schh.

o *Pyri* S. V.
o *Spini* S. V.
o *Carpini* S. V.
* *Boisduvalii* Ev., H.-Sch. 148—150.
o *Caecigena* Kupido.

Aglia O.

o *Tau* L.

Problepsis.

Ocellata H.-Sch. 125, 126.

Endromides H.-Sch.

Endromis O.

o *Versicolora* L.

Bombycides B.

Gastropacha Curtis.

o *Quercifolia* L.
o V. *Alnifolia* O.
o *Populifolia* S. V.
o *Betulifolia* O.
Ilicifolia S. V., Esp. etc.
Tremulifolia Hb. Text.
Suberifolia Rb., H.-Sch. 128—130.
Ilicifolia L., Hb.
Betulifolia Esp., Bkh.

Digitized by Google

Megasoma B.

Repandum Hb.

Bombyx B.

(Bombyx.)

o *Otus* Drury.
o *Dryophaga* Hb., Tr., H.-Sch. 23, 24.
Lineosa de Villers.
o *Pini* L., H.-Sch. 25.
o *Lobulina* Hb.
o V. *Lunigera* Esp.
o *Pruni* L.

(Odonestis Germ.)

o *Potatoria* L.

(Clisiocampa Curtis.)

o *Neustria* L.
o *Castrensis* L.
Ab. *Taraxacoides* Bellier.
Franconica Fab.

(Poecilocampa Steph.)

o *Populi* L., H.-Sch. 87, 151.

(Trichiura Steph.)

o *Crataegi* L., Freyer 500.
V. *Ariae* Hb., Freyer 488.
† *Ilicis* Rb.

(Eriogaster Germar.)

Loti O.
Neogena Fisch., H.-Sch. 71, 72.
o *Everia* Knoch., Hb. 166.
o *Catax* S. V., Hb. Text.
Lentipes Esp.
o *Catax* Fab., Esp., Bkh., L.?
o *Rimicola* S. V., Hb. Text.
o *Lanestris* L.

(Lasiocampa Steph.)

o *Trifolii* S. V., H.-Sch. 86.
o V. *Medicaginis* Bkh.
* V. *Terreni* H.-Sch. 120—123.
† *Coetes* Hb.
† *Ratamae* H.-Sch. 152, 153.
Eversmannii Freyer, H.-Sch. 73, 74, 165.
Spartii Hb.
o *Quercus* L.
o *Rubi* L.

Lasiocampa H.-Sch.

o *Taraxaci* Fab.
o *Dumeti* L.
† *Bremeri* Kolenati.
Balcanica H.-Sch. 26—28.

Liparides B.

Cnetocampa Steph.

* *Solitaris* Freyer, H.-Sch. 21, 22.
o *Processionea* L.
o *Pytiocampa* Fab.
V. *Pinivora* Kuhlw., H.-Sch. 17—20.
† *Herculeana* Rb., H.-Sch. 24, 25.

Porthesia Steph.

o *Chrysorrhoea* L.
o *Auriflua* S. V.
† * *Ochropoda* Ev. 1847.

Ocneria H.-Sch.

A. o *Rubea* S. V., H.-Sch. 89.
B. o *Terebynthi* Freyer, H.-Sch. 37 bis 40.
Detrita Esp.
* *Lapidicola* H.-Sch. 158, 159.
† *Atlantica* Rb., H.-Sch. 144—146.
o *Dispar* L., H.-Sch. 154.

Psilura Steph.

o *Monacha* L.
o V. *Eremita* Hb.

Panthea Hb.

o *Coenobita* Esp.

Digitized by Google

Dasychira Steph.

o *Selenitica* Esp.
o *Fascelina* L., H.-Sch. 88.
o *Pudibunda* L., H.-Sch. 155.
o *Abietis* S. V.

Orgyia O.

Aurolimbata de Villers, H.-Sch. 93.
Dubia Tausch., H.-Sch. 164.
Seleniaca F. v. W.
* V. *Turcica* (H.-Sch. 163).
V. *Splendida* Rb., H.-Sch. 41, 42.
o *Gonostigma* Fab.
o *Antiqua* L.
† *Rupestris* Rb., H.-Sch. 94, 95.
† *Corsica* Rb., H.-Sch. 96, 97.
Trigotephras B
Ericae Germar.

Laelia Steph.

Coenosa Hb.

Laria Hb.

o V. *nigrum* Fab.

Leucoma Steph.

o *Salicis* L.

Penthophera Steph.

o *Morio* L.

Lithosioidae B.

Nola Leach.

Togatulalis Hb.
o *Cucullatella* L.
Palliolalis Hb. etc.
o *Strigula* S. V.
Strigulalis Hb., Tr., H.-Sch. 137.
† *Ancipitalis* H.-Sch. 132, 133.
o *Cicatricalis* Tr., H.-Sch. 134—136.
o *Albula* S. V.
Albulalis Hb., Tr., H.-Sch. 140.
† *Confusalis* H.-Sch.
Cristulalis Dup.
o *Cristulalis* Hb., H.-Sch. 138, 139.
o *Centonalis* Hb., H.-Sch. 141.
o *Chlamydulalis* Hb.

Calligenia Dup.

o *Miniata* Forster.
Rosea Fab.

Nudaria Steph.

Senex Hb.
o *Mundana* L.
o *Murina* Esp.
Cinerascens H.-Sch. 143.

Setina Schk.

† *Aurata* Méu.
Flavicans B., H.-Sch. 48, 49.
o *Irrorella* L.
Irrorea S. V.
o V. *Freyeri* Nickerl, Freyer 459.
V. *Signata* Bkh., Esp. 94.
V. *Andereggii* H.-Sch. 45, 46.
o *Roscida* S. V., H.-Sch. 51, Freyer 530.
V. *Kuhlweinii* Tr., Hb., B.
o V. *Melanomos* Nickerl, H.-Sch. 69, 70.
o *Aurita* Esp., Freyer 374 H.-Sch. 50.
Compluta Hb. (non Freyer).
V. *Kuhlweinii* Freyer 459.
o V. *Ramosa* Fab.
Imbuta Hb.
o *Mesomella* L.
Eborina S. V.

Paida H.-Sch.

Mesogona God., H.-Sch. 60.
Rufeola B., H.-Sch. 162.
† *Obtusa* H.-Sch. 161.

Digitized by Google

Lithosia Fab.

o *Muscerda* Hb.
o *Griseola* Hb.
† *Stramineola* Doubleday.
† * *Atratula* Ev. 1847.
o *Depressa* Esp.
o { *Helvola* Hb. / *Helveola* O.
† *Pygmaeola* Doubleday.
o *Aureola* Hb.
o { *Cereola* Hb. / *Stoeberi* Mann in lit. / *Monticola* Led. in lit.
o { *Lutarella* L. / *Luteola* S. V. / *Vitellina* B. pl. 57. ♂
† *Pallifrons* Z.
o { *Caniola* Hb., B. / *Vitellina* B. pl. 57. ♀ / V. *Lacteola* B. (minor).
* { *Morosina* H.-Sch 54—56. / *Costalis* Z. Isis.
o { *Plumbeola* Hb. 220. / *Lurideola* Zk. 1817. / *Complanula* B. 1834.
o *Complana* L.
{ *Arideola* Hering., H.-Sch. 57—59. / *Unita* Var. H.-Sch. 52, 53.
o { *Palleola* Hb. / *Gilveola* O. / *Unita* B. pl. 58.
Unita S. V., Hb. 221.
† * *Vitellina* Tr.

Oeonistis Hb.

o { *Quadra* L. / ♀ *Bipuncta* Hb.

Gnophria Steph.

o *Rubricollis* L.

Eupropiae.

Emydia B.

o *Grammica* L.
o V. *Striata* Bkh.
† * *Funerea* Ev. 1847.
† *Rippertii* B., H.-Sch. 47.
o *Cribrum* Hb.
V. *Bifasciata* Hb.
o V. *Punctigera* Freyer.
o { V. *Candida* Cyrilli. / *Colon* Hb., Freyer.
† *Albeola* Hb. 337.
{ *Chrysocephala* Hb. / *Coscinia* O., H.-Sch. / *Candida* H.-Sch. 75—78.

Deiopeia Curtis.

o { *Pulchella* L. / *Pulchra* S. V.

Euchelia B.

o *Jacobaea* L.

Nemeophila Steph.

o *Russula* L.
o *Plantaginis* L.
o V. *Matronalis* Freyer.
o V. *Hospita* S. V.
V. *Caucasica* Mén., H.-Sch. 43 bis 44.

Callimorpha Lat.

o *Dominula* L
{ *Donna* Esp. / *Persona* Hb. Text., O. / *Domina* Hb. 223.
o *Hera* L.
† *Menetriesii* Ev. 1846.

Pleretes m.

o *Matronula* L.

Digitized by Google

Arctia Steph.

(Chelonia (H.-Sch.)

o *Caja* L., H.-Sch. 115.
† *Flavia* Fuessly.
o *Villica* L.
V. *Konewkai* Freyer, H - Sch. 7, 8.
† *Angelica* Hb. 326, 327.
Fasciata Esp.
† * *Intercalaris* Ev. 1847.
† * *Dahurica* B., H.-Sch. 91.
† * *Glaphyra* Ev. 1847.
† *Thulea* Dalm.
Spectabilis Tauscher.
Intercisa Freyer, H.-Sch. 9, 10.
Latreillii God., H.-Sch. 66, 67, 118.
o *Hebe* L., H -Sch. 68.
† *Quenselii* Schneider.
Strigosa Fab.
† *Lapponica* Thb.
o *Aulica* L.
o *Curialis* Esp. Text., O.
Civica Hb., B.
† *Dejeanii* God., H.-Sch. 90.
o *Maculosa* S. V., H.-Sch. 119.
V. *Honesta* Ev., H.-Sch. 1—3.
V. *Simplonia* B., H.-Sch. 4—6.
o *Casta* Fab.

(Spilosoma H. - Sch.)

o *Lubricipeda* S. V.
o *Menthastri* S. V.
o *Urticae* Hb.
o *Mendica* L.
o *Luctuosa* Hb.
Lugubris H.-S h. 29, 30.
Sordida Hb., H.-Sch. 34—36.

Phragmatobia Steph.

o *Fuliginosa* L.
† * *Placida* H.-Sch. 31, 32.

Estigmene H. - Sch.

o *Luctifera* S. V.

Euprepia H. - Sch.

o *Pudica* Esp., H.-Sch. 116, 117.
Rivularis Mén., H.-Sch. 160, B. ?
Nordmannii Kdm. in lit.

Ocnogyna m.

o *Parasita* Hb.
Zoraida Rb., H.-Sch. 92.
Hemigena Graslin, H. - Sch. 156, 157.
Baetica Rb., H.-Sch. 11.
Corsica Rb., H. - Sch. 12.

Notodontides B.

Harpyia O.

o *Vinula* L., Hb.
Minax Hb. 243.
† *Phantoma* Dalm., H.-Sch. 13—16.
o *Erminea* Esp.
o *Bifida* Hb.
o V. *Fuscinula* Hb.
Forficula Fisch., H.-Sch. 147.
o *Furcula* L.
o *Bicuspis* Hb.
Verbasci Fab., H.-Sch. 61—63.

Uropus B.

o *Ulmi* S. V.

Stauropus Germ.

o *Fagi* L.

Hybocampa m.

o *Milhauseri* Fab.

Notodonta O.

(Leiocampa Steph,)

o *Dictaeoides* Esp.
o *Dictaea* L.

Digitized by Google

(Notodonta Steph.)

o *Ziczac* L.
o *Dromedarius* L.
o *Tritophus* S. V.
o { *Torva* Hb. Text.
  { *Tritophus* Hb. 29.
o { *Tremula* S V., Hb., L.?
  { *Trepida* Fab.

(Drymonia H.-Sch.)

o { *Ruficornis* Hufnagel.
  { *Chaonia* S. V.
  Hybris Rb., Bsd. Index. (non Icones.)
o *Querna* S. V.
o *Dodonea* S. V., H.-Sch. 83, 84.

(Microdonta Dup.)

o *Bicolora* S. V, H.-Sch. 85.
† *Albida* Zetter, B.

(Spatalia H.-Sch.)

o *Argentina* S. V.

Ptilophora Steph.

o *Plumigera* S. V.

Pterostoma Germ.

o *Palpina* L.

Lophopteryx Steph.

o *Carmelita* Esp.
o *Camelina* L.
o V. *Giraffina* Hb.
o *Cucullina* S. V.

Drymobia Dup.

o *Velitaris* Esp.
o *Melagona* Bkh.

Glyphidia (Glyphisia) Steph.

o *Crenata* Esp., H.-Sch. 124.

Pygaera B.

o *Bucephala* L.
o *Bucephaloides* O.

Clostera Steph.

o *Reclusa* S. V.
o *Anachoreta* S. V.
o *Curtula* L.
o *Anastomosis* L.
o *Timon* Hb., H.-Sch. 64, 65.
  (*Albicosta* H.-Sch. 131.)

Bemerkungen

zu den

Heteroceren.

Atychioidae.

Ich glaube nicht zu fehlen, wenn ich hier die Zahl der Zünfte um eine vermehre. Herr.-Schäff. stellt die hierhergehörigen Schmetterlinge zu den *Tineen* (wo er sie da eintheilen will, wissen wir noch nicht, da der Text noch fehlt); sie können aber schon ihrer starken, in der Mitte merklich verdickten Fühler wegen nicht dorthin gehören.

Die Arten sind sehr robust gebaut, ihre Flügel dicht beschuppt. Die Männchen haben schmale gleichbreite Vorderflügel mit ziemlich gerade ab-

Digitized by Google

geschnittenem Saume, halbkreisförmige Hinterflügel mit Haftborste, mässig lange einfärbige Fransen. Beim Weibchen sind die Flügel kürzer, den Hinterleib nur halb bedeckend; Kopf klein, wollig, etwas eingezogen; Augen klein, vorstehend; Ocellen gross; Zunge gerollt, ziemlich kurz (nach Boisduval fehlend).

Palpen etwas aufwärts gebogen, wenig über den Kopf vorstehend, Endglied zugespitzt.

Thorax wollig, Hinterleib ziemlich stark, beim Weibe lang, mit langem Legestachel. Beine kurz, die Hinterschienen wenig länger als die Schenkel mit langen starken Mittel- und Endspornen.

Fühler unter halber Vorderrandslänge, stark, in der Mitte etwas verdickt, beim Manne mit zwei Reihen kurzer, dicker, dicht an einanderstehenden Kammzähne (bei *Nana* bloss gekerbt), beim Weibe mit kurzen (bei *Appendiculata* filzig beschuppten) Sägezähnen.

Rippenbildung: Mittelzelle aller Flügel einfach, durch eine feine auswärts gebogene Querrippe geschlossen. Vorderflügel 12 Rippen, 2 bis 10 abgesondert, vollkommen gleich weit von einander, 11 aus dem Vorderrande der Mittelzelle entspringend, 12 frei, Hinterflügel 8 Rippen, nämlich 3 freie Innenrandsrippen (für eine gezählt); 2 bildet den Innen-, 7 den Verderrand der Mittelzelle, 3 entspringt dicht an 2; 4, 5 u. 6 sind gleich weit von einander entfernt, 8 zieht frei aus der Wurzel.

Die Männchen fliegen bei Tage in der Sonnenhitze, setzen sich an Grashalme, Pflanzenstengel u. dgl., woran auch die Weibchen zu finden sind, und tragen die Flügel in der Reihe steil dachförmig.

Die Rippenbildung verweist die *Atychien* am besten neben *Thyris* und *Sesia*; in Flügelhaltung differiren sie aber wieder von beiden Zünften; ich glaube sie am besten hier untergebracht, und es werden wahrscheinlich auch die ersten Stände Uebereinstimmung zeigen; wenigstens ist die Puppe von *Appendiculata* (ich fand einst eine aus einem Grasbusche stehend, den frisch ausgeschlüpften Schmetterling darneben) ganz wie die der *Sesien* gebildet.

Der Name *Chimaera* ist nach Aggasitz 1766 bei den Fischen, 1795 bei den Mollusken vergeben; schon Boisduval macht (*Icones* Pag. 83) darauf aufmerksam, wollte aber den Latreille'schen Namen *Atychia* nicht wieder aufnehmen, da denselben damals unser jetziges Genus *Ino* führte; jetzt steht der Anwendung dieses Namens kein Hinderniss mehr im Wege, und ich lasse ihn daher eintreten.

Atychia.

Radiata.

Ochsenheimer gibt die Wiener Gegend als Heimath an; es ist diess wohl ein Irrthum, und das einzige bekannte Stück vielleicht gar exotisch.

Digitized by Google

Appendiculata.

Die Männchen variiren sehr. Exemplare aus Botzen haben das Weiss auf den Hinterflügeln nur als einen grossen Punct; andere aus Sarepta haben wieder ganz einfärbig weisse Hinterflügel; letztere versandte ich als Var. *Lucida*; Kindermann hat sie in allen Uebergängen bis zur gewöhnlichen *Appendicutata* gefunden.

Sesioidae.

H.-Schff. ertheilt ihnen im 2. Bde. auf Pag. 2 im 2. u. 3. Absatze, auf Pag. 18 u. 62, so wie Tab. XIII, Fig. 6, 9 u. 18 drei freie Innenrandsrippen der Hinterflügel, auf Pag. 51 aber nur zwei; letzteres ist nur bei *Paranthrena, Bembecia* und den kleineren Arten der Gattung *Sesia* der Fall; die übrigen Arten dieser Zunft haben nahe am Innenrande noch eine mehr oder weniger deutlich kurze Rippe.

Weiters werden den Hinterflügeln auf Pag. 51 sieben Rippen zugetheilt; bei obigen Figuren auf Tab. XIII sind aber nur 6 zu sehen; die Wahrheit ist, dass Rippe 7 ganz dicht am Vorderrande, fast mit 6 verbunden zieht.

Paranthrena.

Brosiformis — tineiformis.

Heydenreich führt *Brosiformis* als fragliche Varietät von *Tineiformis* auf; sie unterscheidet sich aber sehr leicht davon durch die hinter der Querrippe goldfarbigen Vorderflügel und den blassgelben ersten Leibring.

Herr.-Schäffer zieht beide Arten zusammen und vermengt sie mit einander; seine Beschreibung von *tineiformis* gehört dem „ersten goldgelben (?) Leibringe" nach offenbar zu *brosiformis*.

Myrmosaeformis.

Diese Art zeichnet sich von den anderen verwandten durch ziemlich lange gerollte Zunge aus; sie scheint in Klein-Asien weit verbreitet; Mann fand sie bei Brussa; Kindermann bei Tokat und Diarbekir. Mir ist *Myrmosaeformis* nur als asiatisch bekannt; H.-Sch. gibt zwar an, dass er sie von Bischoff als in der Gegend von Constantinopel gefangen erhielt; da aber Herr Bischoff alle asiatischen Insecten für europäische verkaufte, so glaube ich noch einigen Zweifel an ihrem Vorkommen in Europa hegen zu dürfen.

Sesia.

Sanguinolenta.

Rambur hat schon eine *Tengyraeformis*, da dieser Name also der Herr.-Schäffer'schen Art nicht bleiben kann, so ändere ich ihn in *Sanguinolenta.*

Digitized by Google

Albiventris.

Mein einzelnes gut erhaltenes Männchen fand Herr Mann bei Brussa. Es hat den Habitus von *Myopaeformis*, ist aber um ein Drittel kleiner, die Vorderflügel sind spitzer, Kopf und Fühler schwarz, letztere oben violett glänzend. Palpen schneeweiss, das Endglied schwarz. Vorderflügel und Brust weiss, letztere in den Seiten blassgelb. Rücken mit drei blassgelben Streifen, Hinterleib sehr schlank, schwarz, mit einer aus undeutlichen rostgelben Fleckchen bestehenden Rückenlinie; Segment 4 führt einen stärkeren, Segment 6 einen schwächeren blassgelben Hinterrand; unten hat der ganze Körper einen schneeweissen Längsstreif. Afterbüschel lang und dünn, schwarz, mit feinem gelben Seitenstreif.

Schenkel violettglänzend, Schienen am Anfang und Ende schwarz, in der Mitte weiss, Füsse oben undeutlich hell und dunkel geringelt, unten gelblichweiss.

Vorderflügel etwas schmäler und spitzer als bei *myop.*, die Farbe etwas bräunlicher, Querbinde und Flügelspitze wie bei genannter Art; doch sitzt erstere beiderseits auf den Innenrand auf, während sie bei *myopaeformis* an der inneren Seite schon auf Rippe 2 endet; der innere Glasfleck ist von Rippe 2 dick durchzogen, der äussere um ein Drittel breiter als hoch, von drei dunklen Längsadern durchzogen; Querader der Hinterflügel schwächer als bei *Myopaeformis*, zwischen Rippe 4 und 5 haarfein.

Alle Flügel führen auf der Oberseite blass goldglänzende Atome.

Fransen braungrau, nach aussen heller; Unterseite blässer; der Vorderrand der Vorderflügel und die Flügelspitze blassgelb, letztere von dunkleren Adern durchzogen.

Luctuosa.

Aus der Verwandtschaft der *Myopaeformis*, leicht kenntlich an den fast ganz verdeckten Glasstellen der Vorderflügel und der schwarzen Randbinde der Hinterflügel. Grösse und Habitus von *Myopaeformis*; das ganze Geschöpf ist glänzend stahlblau, nur vor den Augen steht ein weisses Fleckchen, und die Brust führt an den Seiten einen grossen orangerothen Fleck. Kopf, Palpen, Fühler, Beine, Leib und der lange Afterbüschel stahlblau, nur die Füsse beim Manne hell und dunkel geringelt; der schlanke Hinterleib führt auf dem 4. Segmente einen zinnoberrothen Gürtel, der unten nicht zusammenschliesst; das Männchen hat auf der Unterseite Segment 4 und 5 glänzend silberweiss. Vorderflügel mit breitem schwarzblauen Vorder- und Innenrande, und doppelt so breiter Querbinde als bei *Myopaeformis*; an glasartigen Stellen bleiben daher der von Rippe 2 dick durchzogene Keilfleck vor, und ein kleines rundes Fleckchen hinter der Querbinde; letzteres ist wenig grösser als die Querrippe der Hinterflügel, von drei Längsadern durchzogen, die obere und untere aber ganz an der Gränze ziehend.

Die Hinterflügel führen eine schwarzblaue Randbinde, die hinter zwei

Digitized by Google

Drittel des Vorderrands beginnt und sich gegen den Innenrand zu verschmälert; die Querrippe ist sehr dick, durchaus gleich stark.

Fransen schwarzbraun, am Innenrande der Hinterflügel weisslichgrau.

Die Unterseite hat dieselbe Zeichnung wie oben, die Farbe ist aber beim Manne schön glänzend, goldbraun, die Rippen dunkler. Beim Weibe ist der Vorderrand nur bis zur Querrippe goldbraun, alle übrige Zeichnung dunkler braun und matter als beim Manne.

Herr Mann fand nur ein einziges ganz reines Paar dieser *Sesie* bei Brussa.

Therevaeformis.

Ebenfalls eine Entdeckung des Herrn Mann, der sie in Mehrzahl aus Spalato und auch einige Stücke aus Brussa brachte. Diese Art liesse sich bei oberflächlicher Ansicht mit *leucospidiformis* verwechseln, die Flügel sind jedoch spitzer, der Hinterleib und die Fühler länger, letztere weit über die Querbinde der Vorderflügel hinausreichend und vor der Spitze meist weiss gefleckt, der Hinterrücken führt lange, feine, weisse Haare.

Gesicht und Palpen weiss, letztere gegen die Spitze schwärzlich. Augen weiss gerandet, Halskragen bräunlichgelb. Brust und Hüften weiss, erstere in den Seiten gelblich, Rücken mit zwei blassgelben Streifen.

Hinterleib schwarzbraun, beim Manne etwas mehr ins Bronzefarbe ziehend. Der Mann führt eine Reihe undeutlicher gelber Längsfleckchen über den Hinterleib; an meinen vier Weibchen bemerke ich keine Spur davon. Segment 4 u. 6 haben in beiden Geschlechtern feine weisse Hinterränder, die unten nicht zusammenschliessen. Der Afterbüschel ist beim Manne oben schwarzblau mit feinen gelblichweissen Seitenstreifen, unten in der Mitte gelb, beim Weibe ganz schwarzbraun, nur bei einem Exemplare finde ich einige weissgelbe Haare eingemengt.

Beine violettbraun. Schienen in der Mitte und am Ende weiss gefleckt, nach aussen ganz weiss behaart.

Die Vorderflügel haben die gewöhnlichen Glasstellen; der Keilfleck ist von Rippe 2 dicht durchzogen, beim Weibe der Raum zwischen Rippe 2 und dem Innenrande gewöhnlich ganz beschuppt; der runde Glasfleck ist höher als breit, von vier Längsadern durchzogen. Vorder- und Innenrand, Querbinde und Flügelspitze sind schwarzbraun, letztere im Innenraume beim Manne mehr, beim Weibe weniger weisslich oder blassgelb beschuppt, was auf der Unterseite bei beiden Geschlechtern deutlicher zu sehen ist.

Querrippe der Hinterflügel ziemlich stark, zwischen Rippe 4 und 5 schwächer, bei einem Weibchen aber auch da gleich stark.

Fransen schwarzgrau, am Innenrande der Hinterflügel weiss.

Die Unterseite hat dieselbe Zeichnung, wie oben, nur ist der Vorderrand der Vorderflügel blassgelb.

Zwei Spalatriner Männchen zeichnen sich durch entschieden aschgrauen Ton der Färbung aus.

Digitized by Google

Leucospidiformis — Fenusaeformis.

Herr.-Schäffer erklärt *Fenusaeformis* für *Leucopsiformis* Esper als „nach dessen Abbildung und Beschreibung gar nicht zu verkennende Art, leicht kenntlich an der haarfeinen Querrippe der Hinterflügel.“ Abgesehen davon, dass Esper bei seiner *Sesie* die Gegend von Ofen als Heimat angibt, *Fenusaeformis* aber in Kleinasien und auf Candia vorkommt, ist auch Esper's Figur und Beschreibung so verschieden, dass ausser Herrn Herr.-Schäffer sie gewiss Niemand auf *Fenusaeformis* deuten wird.

Ueber das Geschlecht seiner *Sesie* erwähnt Esper nichts, aber er nennt „die Flügel schwarzbraun, nur zwei schmale Fleckchen unbedeckt gelassen, durch eine schwarze Querbinde getrennt, das Brustst[illegible] mit 2 weissen Streifen, der Hinterleib mit einem einzigen derlei Gürtel, über den Rücken eine gelbliche Linie, die Füsse in der Mitte und der Länge sind von weisser Farbe, der ausgebreitete Haarbüschel schwarzbraun.“ Die Abbildung zeigt auf den Vorderflügeln den keilförmigen Glasfleck ganz deutlich, den runden von zwei Längsadern durchzogen, in der schwarzen Flügelspitze vor dem Saume eine graue Stelle, die Hinterflügel eine starke Querrippe und gerundeten Innenwinkel.

Alles diess passt genau auf eine *Sesie*, die Herr Stentz in Mehrzahl bei Botzen um Eichbüsche fliegend gefangen, nur zeigt sich bei reinen Exemplaren auf dem 4. und 6. Segmente ein feiner, unten nicht schliessender Gürtel oder Hinterrand; da die Stücke meist ölig werden, so sind diese Gürtel manchmal schwach oder gar nicht zu sehen.

Der Afterbüschel des Mannes führt in der Mitte und an den Seiten eine äusserst feine weisse Linie, beim Weibe nur auf der Oberseite einige weissliche Haare, die sich sehr leicht verlieren; bei einem sonst sehr wohl erhaltenen Männchen fehlen sie ganz.

Die Hinterschienen sind in der Mitte und am Ende weiss gefleckt, an der Aussenseite ¾ oder mehr der Länge nach ganz weiss behaart. Die männlichen Fühler sind gewimpert.

Ein ganz gut erhaltenes Männchen von *Leucopsiformis* erklärt Herr.-Schäffer im Text (Pag. 73) für ein geflogenes Exemplar der himmelweit verschiedenen *Alysoniformis*.

Fenusaeformis (*Leucopsiformis* H.-Sch.) hat nun allerdings eine haarfeine Querrippe der Hinterflügel, aber Esper's Figur hat sie nicht, und warum drückt sie Esper bei *Apiformis* und anderen Arten, wo sie wirklich haarfein ist, aus? Die Art hat aber noch allerlei andere, in die Augen fallende Verschiedenheiten, und wir wollen zuerst die von H.-Sch. selbst angegebenen vornehmen:

Die „sehr schmalen Vorderflügel“ kommen einmal der Esper'schen Art nicht zu, denn sie hat sie eben nicht schmäler, als alle verwandten Arten; der „Fleck der Brustseiten ist lebhaft gelb,“ Esper nennt die Brust weiss. „Alles Weiss mit geringer Hinneigung zum Gelb, frische Stücke mit zerstreuten Goldschuppen auf den Flügeln,“ Alles nicht bei *Leucopsiformis*.

Digitized by Google

Fenusaeformis hat aber noch andere Unterschiede; reine Stücke zeigen statt des Weiss ein ganz entschiedenes Gelb, so lebhaft wie bei *Thyreiformis*; die Beine sind fast ganz stahlblau, nur in der Mitte der Schienen und an den Tarsen gelb geringelt, der Afterbüschel ist an den Seiten gelb, der Hinterleib hat auf dem 2., 4. und 6. Segmente gelbe Ringe, die unten zusammenschliessen. Die Hinterflügel haben eine von allen *Sesien* — *Hylaeiformis* etwa ausgenommen — verschiedene Form, weder bei H.-Sch's. Figur ausgedrückt, noch im Text erwähnt; ihr Innenrand zieht nämlich ganz gerade, parallel mit Rippe 1b, eben so gerade setzt sich der Saum zum Vorderrande fort; es bildet sich dadurch eine Ecke am Innenwinkel und die Flügel erhalten ein mehr dreieckiges Ansehen, während alle anderen *Sesien* gerundeten Innenwinkel und bauchigen Saum haben.

Eben so wenig stimmt die Zeichnung mit Esper's Figur; der daselbst angegebene keilförmige Glasfleck der Vorderflügel ist bei *Fenusaeformis* ein undeutlicher Wisch oder fehlt ganz, der runde ist nur von einer Längsader durchzogen und gegen den Saum finden sich wohl bräunliche, aber nicht aschgraue Schuppen. *Fenusaeformis* und *Thyreiformis* sind auch bis jetzt die einzigen bekannten Arten des *Genus Sesia*, deren Männer ungewimperte Fühler haben.

Herr.-Sch. liefert Fig. 83 noch eine *Leucopsiformis* (derzeit noch ohne Text), die sich wohl besser mit Esper's Figur vergleicht, aber auch nicht dazu gehören kann, da sie ganz weisse Beine und einen weissen Rückenstreif zeigt.

Auf die unrichtige Namenbildung von *Leucopsiformis* hat schon Zeller (Isis 1847 bei *Aerifrons*) aufmerksam gemacht; da die Fabrizi'sche *Hymenopteren*-Gattung *Leucopsis* heisst, so muss die *Sesie Leucopsidiformis* genannt werden.

Fenusaeformis wurde von Dr. Frivaldsky als *Foeniformis* verschickt, und Herr.-Sch. änderte den Namen, da er ihn für unrichtig gebildet hielt, in *Foenusaeformis*. Der Name *Foeniformis* kann der Art nicht mehr zurückgegeben werden, da ihn H.-Sch. inzwischen für eine andere Art verbrauchte, *Foenusaeformis* ist aber unrichtig, denn die *Hymenopteren*-Gattung heisst *Fenusa*.

Ceriaeformis.

Diese Art steht der *Muscaeformis* zunächst, kommt im Habitus ganz damit überein und hat auch in der Zeichnung die nächste Aehnlichkeit.

Grösse von *Muscaef.* oder etwas darüber. Körper schwarz, Thorax mit drei gelben Streifen. Hinterleib beim Manne mit weissgelben, unten zusammenschliessenden Hinterrändern des 2., 4., 6. und 7. Segmentes, beim Weibe oben Segment 2, 4 und 6, unten jedes Segment gerandet. Afterbüschel beim Manne oben schwarz mit feinem gelben Mittelstreif, unten gelb, beim Weibe oben in der Mitte mit zwei hellgelben Strichen, unten in der Mitte goldgelb.

Digitized by Google

Augen vorne weiss gerandet, Halskragen rostgelb. Fühler oben stahlblau, violett glänzend, unten rostbraun, gegen die Spitze dunkler. Palpen weiss, nur gegen die Spitze zu aussen mit wenigen — beim Weibe noch spärlicheren — schwarzen Haaren. Vorderhüften weiss, höchstens mit ganz geringem gelblichen Stich, Brust hellgelb. Schenkel violettblau, aussen gelb beschuppt; Schienen verhältnissmässig stark, dicht und abstehend behaart (wie bei *Muscaef.*), violett in der Mitte und am Ende blassgelb; Füsse gelb.

Die Vorderflügel führen an der Basis ein blassgelbes Fleckchen und haben die Zeichnung von *Muscaef.*, aber ein viel tieferes Braun; der äussere Glasfleck ist in beiden Geschlechtern nur von zwei Längsadern durchzogen und beim Weibe kreisrund. (Mein *Muscaef.* Männchen hat 4, das Weibchen 2 Längsadern, und der äussere Glasfleck ist beim Weibe viel breiter, als hoch.)

Hinterflügel wie bei *Muscaeformis.*

Fransen viel dunkler, auf den Hinterflügeln an der Innenrandsbasis weiss.

Unterseite wie bei *Muscaef.*, nur die Vorderflügelspitze dunkler, nach innen schärfer begrenzt, in der Mitte spärlicher gelb. Auch diese *Sesie* ist eine Entdeckung des Herrn Mann, der sie in wenigen Exemplaren aus Brussa brachte; ich vermuthete darin *Anellata* Zeller, sie ist aber nach Herrn Zeller's Bericht, dem ich diese Art mittheilte, davon verschieden.

Doleriformis.

H.-Sch. liefert uns Fig. 22, 38 und 49 eine *Doleriformis.* Zur letzten Figur ist zur Zeit noch kein Text, dass sie aber unmöglich zu den beiden ersten gehören kann, zeigt der blosse Anblick, auch besitze ich ein Männchen von *Dolerif.* 49; H.-Sch. hat es mir als „zu keiner bekannten Art passend" bestimmt; es ist diese Art schon darin von Fig. 22 und 38 verschieden, dass auf der Unterseite die Gürtel zusammenschliessen.

H.-Sch. hat nur ein Weib abgebildet, mein Männchen ist wenig davon verschieden; es hat auf jedem Segmente einen gelben Ring, so breit wie bei *Ichneumonif.* Weib; das Weibchen hat sie nur auf dem 2., 4. und 6. Segmente deutlich, doch zeigen auch die übrigen Segmente gelbe Schuppen auf den Hinterrändern und auf der Unterseite ist jedes gelb gerandet.

Meine zwei Exemplare dieser Art sind aus Amasia; von *Dolerif.* 22 und 38 besitze ich 5 Männchen und 2 Weibchen aus Brussa, Amasia und Diarbekir; ein Männchen erhielt ich auch vom sel. alten Kindermann als *Philanthif.* unter Fiumaner Sachen, es kann aber auch bei Ofen gesammelt worden sein.

Stelidiformis.

Freyer hat diese Art so undeutlich beschrieben (er gibt nicht einmal das Geschlecht an) und abgebildet, dass es gar nicht zu wundern ist, wenn sie verkannt wurde. H.-Sch. citirt sie fraglich bei seiner *Doleriformis* und

Digitized by Google

hält die Figur für männlich, Zeller deutet (Isis 1847, Pag. 406) eine von ihm aus Sicilien gebrachte Art darauf; dass keiner der beiden Autoren die Freyer'sche Art vor sich hatte, geht aus der Beschreibung des Afterbüschels, den Freyer bei seiner *Sesie* schwarz nennt, der aber bei Herr.-Schäffer's und Zeller's Art braun, gelb getheilt ist, hervor. Herr Zeller war so freundlich, mir ein Exemplar der von ihm entdeckten Art mitzutheilen, und ich erlaube mir, sie nach ihm zu benennen. Ich besitze ein Weibchen einer *Sesie*, wozu Freyer's Figur sicher gehört. (Herr Zeller hatte es in Händen und ist derselben Meinung.) H.-Sch. hat es als *Unicincta* abgebildet und mir früher brieflich als *Euceraeformis* bestimmt.

Als Mann zu *Stetilif.* gehört sicher *Icteropus* Z., H.-Sch. 86; auf den ersten Anblick scheint dieselbe allerdings verschieden, bei näherem Vergleich findet sich aber eben weiter keine Differenz, als die gewöhnlichen Geschlechtsunterschiede der verwandten *Sesien*, nämlich dunklere Farbe und weniger Glasraum der Vorderflügel und breiterer Afterbusch der Weiber. Da Herr Zeller von seiner *Icteropus* nur den Mann kannte, so konnte er Freyer's Figur unmöglich darauf deuten; hätte er auch ein Weib gehabt, so würde er sie gewiss erkannt haben. Meine 3 Exemplare brachte Herr Mann aus Fiume.

Philanthiformis.

Exemplare, die mit *Braconiformis* H.-Sch. auf's genaueste übereinstimmen, wurden mir von ihm selbst als *Philanthiformis* bestimmt, ich ziehe daher beide Arten zusammen.

H.-Sch's. Abbildungen zeigen auch ausser weisserer Farbe und stärkerer Querrippe der Hinterflügel bei *Philanthif.* keinen Unterschied und eben so wenig ist aus den Beschreibungen einer zu entnehmen; so blass wie H.-Sch's. Figuren sah ich übrigens *Philanthif.* noch nie.

Doryceraeformis.

Ich kenne nur ein Männchen dieser Art, Kindermann fand es bei Diarbekir. Es hat einige Aehnlichkeit mit *Astatiformis*, ist aber etwas robuster gebaut.

Gesicht weisslich, Augen weiss umrandet, Palpen und Brust weisslichgelb, erstere an den Aussenseiten schwärzlich. Halskragen rostgelb, Thorax mit 3 gelben Streifen. Beine und Fühler wie bei *Astatiformis*, letztere aber etwas stärker. Die Leibringe sind wie bei dieser Art, eben so staubig gelb, undeutlich begrenzt und unten zusammenschliessend, der Afterbüschel ganz goldgelb, nur auf der Oberseite mit feinem schwarzen Seitenstreif.

Vorderflügel wie bei *Astatif.* geformt, Vorder-Innenrand und Flügelspitze staubig gelb; an letzterer ist die Art leicht kenntlich, da sie bei *Astatif.* nur in der Mitte gelb ausgefüllt und von dunklen Adern durchzogen, nach innen schwarzgrau begrenzt ist; bei *Doryceraeformis* fehlt diese Be-

Digitized by Google

grenzung und die Adern sind kaum sichtbar dunkler, die Flügelspitze ist auf Ober- und Unterseite einfärbig gelb.

Die Querbinde ist innen schwarz, an der äusseren Hälfte gelb, der runde Glasfleck von 3 (bei *Astatif.* 4) Rippen durchzogen; Franzen und Querrippe der Hinterflügel wie bei *Astatiformis.*

Uroceriformis kenne ich nicht, aber nach H.-Sch's. Figur kann es nicht meine Art sein, denn sie zeigt schwarzen Vorderrand der Vorderflügel, schwarze Franzen, schwarz gefleckte Beine.

Mannii.

Ebenfalls eine Entdeckung des Herrn Mann, aus Brussa; am ersten noch mit *Philanthiformis* zu vergleichen, aber viel plumper, gedrungener, Hinterleib und Flügel viel kürzer, letztere breiter und runder.

Gesicht, Brust und Palpen lebhaft goldgelb, letztere beim Manne nach unten schwärzlich behaart, Augen blassgelb gerandet.

Halskragen und 2 Rückenstreifen bräunlichgelb, Fühler (beim Manne stark gewimpert) oben violett, unten bräunlich.

Hinterleib schwarz, mit einer aus abgesetzten hochgelben Fleckchen bestehenden Rückenlinie und auf der Oberseite weissgelben Hinterrande des 2., 4. und 6. Segmentes, unten ganz schwarz; an den Seiten führt jedes Segment ein beim Manne citron-, beim Weibe goldgelbes Fleckchen.

Afterbüschel sehr dicht, beim Manne auf Ober- und Unterseite in der Mitte ganz schwarz, oben zu beiden Seiten ein feiner gelber Längsstreif, die Aussentheile schwarz, beim Weibe einfärbig schwarz. (Ein Weibchen hat ihn auseinander getheilt und zeigt einige goldgelbe Haare dazwischen; es hat auch einige Eier am After hängen; sie sind braun und länglich, in Form und Farbe dem Cocon von *Bomb. quercus* ähnlich.) Beine stärker, als bei *Philanthiformis*, blauschwarz, die Schienen in der Mitte goldgelb, die Füsse blauschwarz, ganz gelb oder geringelt.

Vorderflügel mit glasartigem Keilfleck an der Wurzel, breiter, schwarzer Querbinde und rundem, von 3 Längsadern durchzogenen Glasfleck; letzterer ist viel höher als breit, die durchziehenden Adern manchmal gelb bestäubt, die oberste und unterste Zelle meist ganz gelb ausgefüllt. Flügelspitze schwarz mit 3 goldgelben Fleckchen in der Mitte, Vorder- und Innenrand schwarz, letzterer breit.

Querrippe der Hinterflügel ziemlich gleich dick, wie bei *Culiciformis.* Franzen aller Flügel sehr breit, oben und unten grauschwarz, am Innenrande der Hinterflügel gelb, Unterseite ziemlich wie oben, die Vorderflügel mit mehr Gelb in der Spitze.

Atlantiformis.

Banchiformis Hübner lässt sich nur auf diese Art deuten, mag aber den fehlenden Füssen nach zu urtheilen nach einem ganz schlechten Exemplar gemacht sein.

Digitized by Google

Atlantif. wurde schon mehrmals um Wien gefangen; sie ist weit verbreitet, in Dalmatien, am Ural, im Orient und Sicilien, scheint aber immer ziemlich einzeln vorzukommen.

Mamertina.

Herr Zeller kennt nur den Mann dieser *Sesie*, von *Megillaeformis* ist bis jetzt nur das Weib bekannt; es ist nicht unmöglich, dass Beides nur die verschiedenen Geschlechter Einer Art sind.

Meine 2 Männchen fing Herr Mann bei Spalato.

Lomatiaeformis.

Eine ausgezeichnete Art, mir von Kindermann in 2 Männchen aus Diarbekir mitgetheilt, leicht kenntlich an der weissgrauen Wolle auf Stirn und Thorax.

Grösse über *Ichneumoniformis*, Habitus so ziemlich mit dieser oder *Cynipiformis* zu vergleichen.

Gesicht, Stirn und Thorax mit schmutzig weissgrauen, wolligen Haaren besetzt, letztere ohne Streifen, Brust blassgelb.

Palpen wie bei *Tabaniformis* gebildet, das erste Glied nämlich mit langen abstehenden, vorn gerade abgestutzten borstigen Haaren besetzt, das mittlere Glied mit etwas kürzeren Borsten, das Endglied dünn, spitz, anliegend beschuppt; die Farbe ist blassgelb, die Borsten der Aussenseite sind schwarz.

Fühler blauschwarz, unten an der Wurzel braun, die Wimpern sehr stark; Hinterleib schwarz, auf jedem Segmente ein schmutzig gelber Gürtel, der 2., 4. und 6. der breiteste; unten schliessen sie zusammen, sind aber schmäler.

Afterbüschel gelb mit 2 ziemlich schmalen schwarzen Streifen, Schenkel blauschwarz, grauwollig, Schienen dicht behaart, am Anfange und Ende blauschwarz, sonst fahl gelb, Spornen und Füsse gelb. Vorderflügel breiter und runder, als bei *Ichneumonif.*, mit blassgelbem Fleckchen an der Basis; ihr Vorderrand, so wie die breiten Franzen aller Flügel graubraun, ihr Innenrand gelbbraun, die Querbinde ziemlich breit, die innere Hälfte graubraun, die äussere fahl orange; hinter ihr ist der ganze Raum bis zur Flügelspitze gläsern, nur am Saume wenig grau beschuppt.

Querrippe der Hinterflügel zwischen Rippe 4 und 5 wenig stärker, als bei *Ichneumoniformis.*

Die Unterseite gleicht der oberen, doch sind auf den Vorderflügeln, Vorder- und Aussenrand, so wie die äussere Hälfte der Querbinde blass schwefelgelb.

Miniacea — Chrysidiformis.

Minianiformis — ein von Herrn Freyer eben so unglücklich gebildeter Name, wie *Schmidtiiformis*, den ich daher in *Miniacea* ändere — kann

Digitized by Google

nicht *Chrysidif.* Var. sein, wie H.-Sch. will; es ist um so mehr zu wundern, dass er beide Arten zusammenzieht, da eben an seinen Abbildungen die Unterschiede Beider ganz gut ausgedrückt sind; in der Beschreibung sind freilich Beide sichtlich vermischt.

Chrysidif. (H.-Sch. Fig. 54) ist sehr plump, kurz gebaut, die Vorderflügel breit mit abgerundeter Spitze, dunkel safranroth, in der Flügelspitze und am Saume schwärzlichgrau, das Schwarzgrau nach innen nicht scharf begrenzt. Die Querbinde ist an der inneren Hälfte schwarz, an der äusseren roth, das Schwarz an der Innenseite scharf vom glasigen Keilfleck geschieden; als Gürtel finde ich an meinen 4 gut erhaltenen Exemplaren nur schmale weisslichgelbe, metallglänzende Hinterränder des 4. und 6. Segmentes.

Miniacea hat lange schmale Vorderflügel mit scharf vortretender Spitze; die Farbe ist mennigroth, an der Flügelspitze und dem Saume tief schwarz, das Schwarz nach innen nicht verfliessend. Die Mittelbinde ist breit, ganz schwarz, meist beiderseits mennigroth umzogen, was aber zuweilen, dann aber auch an Innen- und Aussenseite fehlt.

Der Hinterleib führt auf dem 2., 4. und 6., beim Manne auch auf dem 7. Segmente ziemlich breite schwefelgelbe Gürtel ohne den eigenthümlichen Metallglanz von *Chrysidif.*; beim Manne zeigen sich auch auf den übrigen Segmenten Anfänge von Gürteln. Der Hinterrücken hat schwefelgelbe Längshaare, wovon ich an meinen Exemplaren von *Chrysidif.* keine Spur finde.

H.-Sch's. Figuren haben zu runde Flügel und scheinen nach geflogenen Exemplaren gemacht. Dr. Frivaldsky sandte mir die Art als *Elampiformis*, welcher Name aber jetzt von H.-Sch. für eine andere Art verbraucht ist.

Var. *Pepsiformis* ist nur halb so gross, als *Miniacea*, sonst aber nicht verschieden; Herr Mann fing Beide untereinander bei Brussa.

Schmidtii — Prosopiformis.

Halictiformis H.-Sch. ist *Prosopiformis*, und ich habe sie auch Herrn H.-Sch. unter letzterem Namen mitgetheilt.

H.-Sch. scheint den Unterschied Beider in den mehr oder weniger grossen Glasstellen der Vorderflügel zu suchen, aber diess gibt hier kein constantes Merkmal, eben so wenig die mehr oder weniger scharfe schwarze Saumlinie; die Glasstellen sind von der blutrothen Farbe mehr oder weniger, manchmal ganz verdrängt. *Schmidtii* und *Prosopif.* vermengt H.-Sch. miteinander, wie schon aus der bei letzterer citirten *Schmidtiiformis* Freyer hervorgeht. *Prosopiformis* hat den Hinterleib einfärbig stahlgrün ohne Gürtel (auch Ochsh. nennt ihn ungefleckt), *Schmidtii* dagegen den Hinterrand des 4., manchmal auch 6. Segmentes fein weisslichgelb, sonst ist wenig Unterschied H.-Sch's. *Prosopiformis* Fig. 33 ist sonach eine sichere *Schmidtii*, seine Beschreibung auf Pag. 78 dürfte zu *Prosopiformis* gehören; bei der auf Pag. 68 sind aber beide Arten vermengt

Ochsenheimer nennt die Palpen von *Prosopif.* oben und einwärts

Digitized by Google

glänzend schneeweiss, und sie sind es auch gewöhnlich; ein Männchen aus Amasia hat aber Palpen und Hüftstücke ganz schwarz, ist jedoch sonst in gar nichts verschieden.

Macroglossa — Pterogon.

Beide Genera zieht H.-Schff. mit Unrecht zusammen.

Abgesehen davon, dass *Macroglossa* bei Tage, *Pterogon* in der Dämmerung fliegt, erstere Gattung ganzrandige, letztere ausgezackte Flügel hat, ist auch der Körperbau total verschieden.

Die *Macroglossen* sind schlank, etwas flach gedrückt, ihr ganzer Körper mit kurzen, glatt anliegenden Schuppen besetzt; *Pterogon* ist plump, dicht wollig behaart, nicht flach gedrückt; der Thorax fällt vorne mehr gerade ab, der Halskragen ist aufgestellt, scheibenförmig. Bei *Macroglossa* liegt der Halskragen flach auf die Schulterdecken auf, die Stirne ist äusserst flach (bei *Pterogon* fällt sie vorne steil ab). Auch der Hinterleib beider Gattungen ist ganz verschieden geformt.

Wie Heydenreich angeht, *Gorgon* zu *Pterogon*, *Oenotherae* aber zu *Macroglossa* zu ziehen, kann ich nicht begreifen; eben so wenig ist es zu billigen, dass er den Namen *Gorgon* wieder einführen will, wo doch Boisduval im *Index meth.* darauf aufmerksam macht, dass dieser Name schon von Cramer einer exot. *Pterogon*-Art zugetheilt wurde.

Deilephila — Sphinx.

H-Schff. zieht diese beiden Gattungen zusammen, sie können aber fortbestehen, da wenigstens die Puppen verschieden gebildet sind

Tithymali — Euphorbiae.

Die Raupe von *Euphorbiae* kommt in Spanien und Algier in fast ganz hellgelber Grundfarbe mit rothem Kopfe vor, liefert aber den gewöhnlichen Schmetterling; man hat solchen mehrseitig als *Tithymali* verkauft; *Tithymali* ist allerdings eine weit verschiedene Art kommt aber nicht in Spanien (wie Boisd. fraglich, H.-Sch. aber gewiss angibt), sondern auf Madeira vor.

Die bei Heydenreich aufgeführte *Phileuphorbiae* Mützel kenne ich nicht, dass es aber keine eigene Art, dürfte ausgemacht sein.

Ob *Esulae* aus der Reihe der Arten zu streichen, steht noch zu bezweifeln; allerdings sind viele gefärbte *Euphorbiae* dafür verkauft worden, ich sah aber vor vielen Jahren zwei Stücke, an denen ich durchaus keine Fälschung bemerken konnte.

Hippophaës — Vespertilio.

Als Bastard von Beiden werden — und wahrscheinlich auch mit Recht — *Epilobii* und *Vespertilioides* abgeleitet, sie können aber dann auch nicht, wie bisher geschehen, als eigene Arten angeführt werden.

Digitized by Google

Ligustri.

Spireae Esp. (in Boisd. Index steht irrig Hübner) ist ein kleines Exemplar von *Ligustri*.

Smerinthus — Laothoë.

Smerinthus Abth. A. hat Mittel- und Endspornen, Abth. B. bloss Endspornen der Hinterschienen.

Bei *Laothoë* fehlt die Haftborste der Hinterflügel, auch ist die Flügelform verschieden von *Smerinthus*. Ob die Haftborste auch bei *Tremulae* fehlt, kann ich freilich nicht bestimmt sagen, doch ist es zu vermuthen.

Kindermannii.

Von dieser schönen Art fand Kindermann zwei Paare in Begattung 15 Stunden westlich von Diarbekir, wo das Gebirge bei Argana Maden anfängt; in der Gegend standen bloss einige Weidenbäume, es ist also die Raupe darauf zu vermuthen.

Kindermannii ist etwas grösser, als *Ocellata*, und hat hinsichtlich der wolkigen Zeichnung der Vorder- und der carmoisinrothen Färbung der Hinterflügel die nächste Aehnlichkeit mit derselben, Flügelform und Auszackung ist aber wie bei *Tiliae*, letztere auf den Vorderflügeln am Innenwinkel und auf Rippe 3 eckiger Die Franzen der Vorderflügel sind braun, die der hinteren weiss.

Kopf, Palpen und Thorax wie bei *Ocellata*, letzterer über die Mitte eben so tief braun; Hinterleib bräunlichgrau, die Segmente hinten fein weiss gerandet; Fühler wie bei *Ocellata* gebildet, nur etwas stärker, ihre Unterseite dunkelbraun.

Die Vorderflügel sind fahl aschgrau mit hellerem Mondfleck in der Mitte; vor demselben zieht vom ersten Drittel des Vorderrandes ein tief brauner Schattenstreif, der auf Rippe 2 eine scharfe Ecke nach aussen macht und sich dann wieder nach innen wendet; zwischen diesem Schattenstreife und der Wurzel ist das ganze Feld aschgrau mit einem helleren Bogenstreif durch die Mitte. Das Feld hinter dem braunen Schatten ist hellgrau und braun gewölkt, mitten bindenartig gewässert; an den Winkel des braunen Schattenstreifes stösst ein hellgrauer Wisch, greller als bei *Ocellata*; von der Flügelspitze geht ein weissgrauer Zacken, der auf Rippe 2 einen tiefen Zahn auswärts macht und sodann in die Grundfarbe übergeht; am Saume ziehen braune Flecken, ungefähr wie bei *Ocellata*.

Die Hinterflügel sind carmoisinroth, im mittleren Drittel am hellsten, an der Wurzel dunkler, gegen aussen bräunlich. Sie haben an derselben Stelle wie *Ocellata* eine ähnliche Zeichnung, die aber nicht augenförmig, sondern ein vom Innenrande bis zu Rippe 3 ziehender dunkler, von zwei hellblauen Streifen durchzogener, oben von einem halbmondförmigen schwarzen Flecken begrenzter Längswisch ist.

Digitized by Google

Die Unterseite ist hell und dunkel gebändert, wie bei *Ocellata*, die Vorderflügel in der Mitte carmoisinroth.

Naclia.

Hyalina.

Die von Zeller in der *Isis* 1847 unter den kleinasiatischen Schmetterlingen aufgeführte *Punctata* kann schon wegen der Glasstellen der Hinterflügel nicht zu *Punctata* gehören, auch ist mir nicht bekannt, dass sich eine andere Art, als *Hyalina* in Kleinasien findet.

Zygaena.

Rubicundus — Minos.

Heydenreich zieht *Polygalae* Esper als Synonym zu *Rubicundus*. Wäre diess richtig, so hätte der Esper'sche Name einzutreten. *Polygalae* kann aber auch nicht einmal fragweise angezogen werden, da Esper bei seiner *Zygaena* Brauenheim bei Frankfurt als Fundort angibt, *Rubicundus* aber nur im Römischen und in Kleinasien vorkommt; eher dürfte *Polygalae* noch zu *Heringii* Z. gehören, da ihr im Texte feurigeres Roth, im Gegensatze zur dünnen Beschuppung von *Pilosellae* (*Minos*) zugetheilt wird. Ob *Heringii* eigene Art, wage ich nach meinen 2 Männchen nicht zu entscheiden; scharfen Unterschied von *Minos* finde ich keinen.

Nubigena Mann vom Pasterz-Gletscher besitze ich nur in einem einzigen Männchen; es hat sehr dünne Beschuppung (ähnlich der *Exulans*), das Roth ist blass carmoisin, der Saum der Hinterflügel bauchiger; sollten diese Merkmale in beiden Geschlechtern constant bleiben, so könnte *Nubigena* füglich als eigene Art aufgestellt werden; zu beobachten wäre aber noch, ob *Minos* auch in den Zwischenregionen vorkommt, und wie sie daselbst ändert.

Scabiosae — Brizae.

Dass *Scabiosae* Hb., Fig. 6, zu *Brizae* gehört, hat Hübner selbst im Texte verbessert, was Herr.-Schäffer übersehen hat.

Pluto.

Ochsenheimer nennt die Fühler weniger verdickt, als bei *Minos*; sie sind aber an meinen zwei Stücken, welche ich hier gefangen, noch dicker und plumper, und auch H.-Schff. bildet sie in Fig. 93 so ab. Die echte *Pluto* muss ich wohl haben, da ausser der gemeinen *Minos* keine ihr nahestehende Art um Wien vorkommt.

So genau auch meine *Pluto* mit Herr.-Schäffer's Fig. 93 stimmt, so wenig vergleicht sie sich mit der von Ochsenheimer citirten *Pythia* Hb.; ob diese nicht doch vielleicht zu *Pythia* Fab. (*Minos* S. V.) gehört?

H.-Schff. liefert Fig. 107 noch eine „*Pluto* Treitschke," zu der

Digitized by Google

noch der Text fehlt, die aber den Fühlern, Flügelform und Zeichnung nach unmöglich mit Fig. 93 zusammengehören kann.

Freyeri.

Die Artrechte von *Triptolemus* Freyer sind nunmehr wohl festgestellt; da aber die Freyer'sche Art nicht die Hübner'sche ist, so kann sie auch nicht deren Namen tragen; ich ändere ihn daher in obigen.

Punctum.

Kefersteinii H.-Sch. ist nur Var. mit etwas mehr Roth auf den Vorderflügeln; sie kommt aus Sicilien, Candia und Kleinasien.

Dalmatina — Contaminei.

Keferstein zieht die mir unbekannte *Dalmatina* zu *Punctum*, wozu sie aber dem kurzen oberen Wurzelflecken nach nicht gehören kann. Boisduval erklärt sie in den *Icones*, Pag. 45, für eine wahrscheinliche Var. von *Scabiosae*, doch zeigt damit die Abbildung gar keine Aehnlichkeit. Der kleine rothe Fleck, der sich bei einigen *Zygaenen* zwischen den beiden Wurzelstriemen eingekeilt findet, soll bei *Dalmatina* dem Texte und der Figur nach ober der Vorderrandrippe stehen, was mir nicht recht glaublich scheint. Die Fühler zeigen den *Icones* nach „*pas de difference*" von *Scabiosae*, dem *Ind. meth.* nach soll der Unterschied in den „*Antennis multo crassioribus fere ut in Z. punctum*" liegen, welcher Widerspruch die Artrechte noch mehr verdächtiget.

Im *Index meth.* wird noch eine Var. *Vanadensis* aus Südspanien ohne nähere Bezeichnung erwähnt, die auch Niemand kennt; ich fand in Andalusien wohl *Contaminei*, aber sonst keine hieher gehörige Art.

Dalmatina H.-Sch., Fig. 59 u. 60, ist eine sichere *Contaminei*; sie differirt auch von der Fig. 1 abgebildeten *Contaminei* in weiter nichts, als dass im inneren Winkel der Mittelzelle noch ein kleines rothes Fleckchen steht; dasselbe ist auch bei *Sarpedon* bald vorhanden, bald fehlend, kann also keinen specifischen Charakter abgeben.

H.-Schff. erklärt seine *Dalmatina*, Fig. 59 u. 60, für kaum verschieden von *Punctum*, dass sie aber dazu nicht gehört, beweist schon der kurze obere Wurzelfleck der Vorderflügel.

Contaminei soll nach Boisduval zuweilen mit rothem Gürtel vorkommen, was ich mit Hrn. Zeller bezweifeln möchte.

Sarpedon — Balearica.

H.-Schff. trennt beide als eigene Arten; ich aber kann weder an seinen Beschreibungen noch Abbildungen einen genügenden Unterschied finden; bei geflogenen Exemplaren ist die Grundfarbe immer mehr graugrün, das Roth gelber.

Boisduval führt *Balearica* in den *Icones* als eigene Art, in *Index meth.* als *Sarpedon* Var. auf, vergleicht sie aber sonderbarerweise immer

Digitized by Google

mit *Punctum*, mit der sie doch weder in der Natur, noch in Boisduval's Figur Aehnlichkeit zeigt.

Ich kann in *Balearica* nicht einmal eine Var. sehen, und erhielt aus Frankreich unter diesem Namen immer nur ganz gewöhnliche *Sarpedon;* auch meine in Andalusien gesammelten Stücke differiren nicht im Geringsten; nur die geflogenen sind so gelbroth, wie Boisduval's Figur.

Cynarae.

Exemplare mit etwas schwächerem Gürtel aus der Gegend von Botzen verschickte Herr Stentz als *Genistae.* Herrich-Schäffer und Heydenreich wollen darin *Dahurica* B. sehen, die ich zwar nicht kenne, die aber Boisduval (*Icones* Pag 57) selbst für eine mögliche Varietät von *Meliloti* erklärt, und die also nicht hierher gehören kann.

Achilleae.

Bellidis und *Viciae* Hb. werden gewöhnlich als Var. von *Achilleae* Esper angeführt, sind aber nur die beiden Geschlechter dieser Art.

Janthina B. ziehe ich ohne Bedenken hierher; sie ist von der gewöhnlichen *Achilleae* nur durch mehr stahlblaue Grundfarbe und ein wenig kleinere rothe Flecken verschieden.

Eine weitere ganz unerhebliche Var. ist *Cytisi* Freyer, die ausser am Vorderrande ausgeflossenen oberen Wurzelflecken gar keinen Unterschied von der gewöhnlichen Art zeigt; Herr Freyer will darin *Cytisi* Hbr. (*Filipendulae* Var.) sehen, mit der auch nicht ein Fleck übereinstimmt; auch Heydenreich zieht sie zu *Filipendulae.*

Meliloti.

Variirt sehr; sie kommt 5 u. 6fleckig, mit schmalem und breitem Rande der Hinterflügel, mit und ohne rothen Gürtel, in *Grusien* in beträchtlicher Grösse, und da mit der Var. *Stentzii* Freyer untermischt, vor. *Stentzii* H.-Sch. — von der er keine Heimath angibt, sie mit *Peucedani* vergleicht, mit der sie keine Aehnlichkeit hat, und die er anders hätte nennen sollen — kenne ich nicht; die Abbildung zeigt schmälere Vorderflügel, sechs Flecken und einen rothen Gürtel; die Unterseite soll getrennte Flecken haben, was aber auch bei *Meliloti* vorkommt. Sollte sich wirklich eine andere Art herausstellen, so hätte sie eine Umtaufung zu erleiden, denn *Stentzii* hat zuerst Freyer aufgestellt, nicht H.-Schff., wie man nach dessen Bemerkung Pag. 36 glauben möchte.

Angelicae.

H.-Sch. sagt, dass diese Art bei Regensburg bald fünf-, bald sechsfleckig vorkommen; letzteres ist aber bei *Angelica* nie der Fall.

H.-Schffr's. *Zygaene* ist nicht die Ochsenheimer'sche, und möchte ich sie für *Hippocrepidis* halten, die nach seiner Angabe bei Regensburg nicht vorkommen soll. Meine Meinung wird dadurch unterstützt,

Digitized by Google

dass H.-Sch. Hübner's Fig. 120 — 21 schlecht nennt, die doch, wie Keferstein (Stett. Ztg. 1841) richtig sagt, ganz treu sind, und dass er *Loti* Hb. als „zuverlässig" dazu gehörig erklärt, die aber zuverlässig zu *Hippocrepidis* gehört. Auch Heydenreich zieht letztere zu *Angelicae*. Ueber *Angelicae* B. sehe man bei *Ferulae*.

Dorycnii.

Boisduval hat in den *Icones* die richtige *Dorycnii* abgebildet; seine Angabe aber, dass er auch zwei Stücke aus Steiermark erhielt, beruht sicher auf einem Irrthum, denn da kommt *Dorycnii* nicht vor; sollte er vielleicht eine sechsfleckige *Stenzii* erhalten haben? Im *Index meth.* ist bloss mehr Südrussland als Heimath angegeben; er mag also den Irrthum selbst gefunden haben.

Dorycnii ist auch in Kleinasien weit verbreitet.

Filipendulae.

Mannii H.-Sch., vom Gross-Glockner, hat etwas dünner beschuppte Flügel und blasseres Roth; ich halte sie nur für alpine Varietät.

Transalpina — Medicaginis — Ferulae.

Ich sehe mich genöthigt, mich über obige *Zygaenen* in eine nochmalige nähere Erörterung einzulassen, da ich nicht mit Allem, was darüber geschrieben wurde, einverstanden bin; vorerst will ich die Arten, welche ich unter obigem Namen verstehe, näher bezeichnen.

Als *Transalpina* gilt mir eine der *Filipendulae* so ähnliche *Zygaene*, dass ich sogar von ihren Artrechten noch nicht fest überzeugt bin; sie hat Fühler, Flügelschnitt, Farbe und Lage der Flecken wie *Filipendulae*, dieselbe dünne Beschuppung der Unterseite der Vorderflügel, dasselbe schwach ausgeflossene, nebelartige Roth; nur ist sie grösser und die Hinterflügel führen einen etwas breiteren stahlblauen, nach innen etwas verfliessenden Rand.

Medicaginis hat einige Aehnlichkeit mit *Transalpina*, die Vorderflügel sind aber kürzer, viel breiter, an der Spitze mehr gerundet; ihre Grundfarbe ist ein lebhaftes glänzendes Stahlblau oder (seltener) Stahlgrün, das auch auf der Unterseite durchaus gleich gesättigt ist. Das Carmoisin ist viel höher, die Gestalt der Flecken so ziemlich dieselbe wie bei der vorigen Art; doch sind der vierte — und wenn er vorhanden — sechste Fleck mehr unter den dritten und fünften gerückt, während diese bei *Transalpina* entschieden eine Lage nach aussen haben, und namentlich der sechste (der bei der jetzigen Art auch von einer Längsader dunkel durchschnitten ist, oft auch ganz fehlt) dem Saume sehr nahe steht. Die Hinterflügel von *Medicaginis* haben einen sehr breiten stahlblauen Saum, der wie bei *Lavandulae* oft die Oberhand über das Roth gewinnt, oder es gar ganz verdrängt (Var. *Stoechades* O). Die Unterseite zeigt die Flecke meist getrennt, zuweilen aber auch zusammenfliessend.

Digitized by Google

Die Art ändert auch manchmal in Gelb: Boisduvalii *Costa*; *Xanthographa* H.-Schff.

Ferulae hat eine matte, fast glanzlose stahlblaue oder stahlgrüne Oberseite, den Flügelschnitt, die Lage und Gestalt der sechs Flecken wie *Dorycnii*. Die Flecken zeigen sich klein und weiter von einander getrennt, als bei den vorigen zwei Arten, sind stets alle gleich gross und das Roth ist nicht carmoisin-, sondern mehr zinnoberroth, wie bei *Angelicae*; die Hinterflügel ungefähr eben so gerandet wie bei dieser Art. Die Vorderflügel haben auf der Unterseite in der Mitte einen meist sehr entschieden ausgedrückten Nebelstreif, der aber auch oft ganz fehlt. Die Fühler sind dünner, ihre Kolbe ist schlanker als bei *Transalpina* und *Medicaginis*.

Transalpina wurde nach Zeller (*Isis* 1847) zuerst von Hübner aufgestellt und Fig. 15 u. 19 abgebildet; bei ersterer Figur ist das Roth zu mennigfarben; doch lassen die langen Wurzelflecke und der Text, wo das Roth carmin genannt wird, keinen Zweifel, welche Art Hüb. vor sich hatte.

Dass Esper's *Filipendulae major* zu *Transalpina* gehört, beweisen die langen Wurzelflecke, der von keiner Querader durchschnittene dritte und sechste Fleck (dieser steht auch sehr nahe am Saume), endlich die Flügelform, die bei *Medicaginis* breit und stumpf, bei *Ferulae* wohl gestreckt, aber an der Spitze mehr abgerundet ist. Dass die Flecken unten getrennt sind, darf nicht von der Vereinigung der *Filipendulae major* mit *Transalpina* abhalten, denn Esp. bildet auch *Filipendulae* mit getrennten Flecken ab, und bei der bekannten Härte der Esper'schen Figuren ist auch gar nicht zu erwarten, derlei zarte Merkmahle gut ausgedrückt zu sehen.

Dass Ochsenheimer und Boisduval (*Icones*, die Monographie besitze ich nicht) auch diese Art meinen, ergibt sich daraus, dass jeder die grosse Aehnlichkeit mit *Filipendulae* erwähnt, und letzter sogar fragt, ob sie nicht vielleicht bloss eine grosse Var. davon sei. Ich möchte sie fast dafür halten; Boisduval's Raupen von *Filipendulae* und *Transalpina* scheinen wohl verschieden, aber er bildet von ersterer ein sehr helles Exemplar ab, die Verschiedenheit scheint daher grösser, als sie wirklich ist; ich besitze selbst ausgeblasene Raupen von *Filipendulae*, die mehr Schwarz haben als seine *Transalpina* Pl. 5, Fig. 3 u. 4; die Figuren sind auch nicht genau gezeichnet, denn bei der ersten stehen die Seitenflecken gerade, bei der zweiten schräge.

Ochsenheimeri *Zeller* kann wegen dem nicht durchschnittenen 3. u. 6. Fleck und dem Nebelstreife der Unterseite der Vorderflügel nur hierher gehören; auch er erwähnt die grosse Aehnlichkeit mit *Filipendulae*.

Herrich-Schäffer hat Fig. 61 u. 62 die richtige *Transalpina* abgebildet; aber die Angabe, dass diese Art auch in den südlichen Gegenden Deutschlands vorkomme, ist unrichtig. *Medicaginis* Hb. bildet er gar nicht ab, und scheint sie unter *Transalpina* vermischt zu haben, denn er nennt die Flügel der letzteren mehr stahlblau als grün, den sechsten Fleck getheilt etc. Ueber seine *Medicaginis* mehr bei der folgenden Art.

Digitized by Google

Auch *Medicaginis* hat zuerst Hübner aufgestellt und Fig. 26 abgebildet. Die Abbildung zeigt die Wurzelflecke sehr klein, das mittlere und äussere Paar Flecken weit von einander getrennt, den 4. u. 6. mehr unter den 3. u. 5. gerückt, als schräg nach aussen gestellt; auf den Hinterflügeln nimmt das Stahlblau die Hälfte ein und verliert sich allmählig ins Roth. Die Farbe ist an der Abbildung fast so mennigroth, wie bei der auf derselben Tafel dargestellten *Peucedani*, der Text nennt sie aber carminroth; auch das Uebrige der Beschreibung als „Grösse wie bei *Transalpina*, die Lage der Flecken aber anders angelegt, Hinterflügel nur über die Mitte hinaus roth," passt ganz gut auf meine Exemplare von *Medicaginis*.

Esper liefert, Tab. XVI, Fig. *f*, eine *Zygaena*, die Pag. 193 noch zu *Filipendulae* gezogen, Pag. 196 jedoch als *Transalpina* beschrieben wird; diese fällt mit *Medicaginis* Hb. zusammen.

Keferstein beschreibt (*Stett. Ztg.* 1841) *Transalpina* und *Medicaginis*; erstere ist sicher *Medicaginis* Hb.; über letztere ist aber nicht ins Klare zu kommen. Die Beschreibung passt ganz auf *Ferulae*; das Citat von *Transalpina* Esper spricht wieder entschieden für die Hübner'sche Art. Weiters ist Herr Keferstein zum Zusammenziehen seiner zwei Arten geneigt; *Medicaginis* und *Ferulae* sind aber so verschieden, dass an keine Vereinigung derselben zu denken ist. Keferstein fehlt auch darin, dass er bei jeder der genannten *Zygaenen* das Roth hochroth nennt, da dieser Ausdruck gewöhnlich für zinnoberroth gebraucht wird, *Medicaginis* (seine *Transalpina*) aber carminroth ist.

Medicaginis und *Stoechadis* erklärt Keferstein für ganz heterogene Arten, und sagt, dass sie Boisduval auf die unverantwortlichste Art zusammengeworfen habe; eine Reihe von Uebergängen zeigt mir, dass Boisduval Recht gethan. Dass ich dieselbe *Stoechadis*, wie Keferstein vor mir habe, geht aus der Heimathsangabe: Piemont und Südrussland, hervor; nur Becker'sche Exemplare, deren Keferstein erwähnt, besitze ich nicht, und diese können möglicherweise zur mir fremden *Stoechadis* B. (*non alior. auct.*, deren Namen Herrich-Schäffer zur Vermeidung von Collisionen mit Recht in *Kiesenwetteri* änderte) gehören, dann würde aber Keferstein zwei verschiedene Arten unter dem Namen *Stoechadis* vereinen.

Er citirt zu *Medicaginis* Boisduval's *Icones* Pl. 54, Fig. 10, wo aber *Transalpina* abgebildet ist; wahrscheinlich ist Pl. 55, Fig. 10 zu lesen, da auf Pag. 123 *Medicaginis* und *Charon* B. zu *Stoechadis* O. gezogen werden; ferner ist er der Meinung, dass Boisduval in den *Icones* die Beschreibung der *Transalpina* mit der von *Filipendulae* verwechselt habe, was aber schon desshalb nicht der Fall sein kann, da *Transalpina* viermal mit *Filipendulae* verglichen wird, und von letzterer Art in den *Icones* gar keine Beschreibung vorkommt.

Cytisi Hb. 26, die Keferstein zu *Medicaginis* zieht, ist sowohl Figur als Text nach, wie Ochsenheimer richtig sagt, nur *Filipendulae*

Digitized by Google

Var. mit paarweise zusammengeflossenen Flecken, und hat nichts mit *Medicaginis* gemein, wie schon aus der angegebenen Heimath: Baiern, Schwaben, wo nicht ganz Deutschland, hervorgeht.

Lonicerae, wovon Keferstein fünffleckige Exemplare von *Medicaginis* (seiner *Transalpina*) nicht zu unterscheiden weiss, ist schon im Flügelschnitt weit verschieden.

Auch *Transalpina* Zeller (*Isis* 1847) ziehe ich zu *Medicaginis*, schon der Flügelform wegen, die er breiter und stumpfer als bei *Filipendulae* angibt.

Herr.-Schff. scheint als *Medicaginis* die Ochsenheimer'sche Art (*Ferulae*) zu beschreiben; er nennt im Eingange das Roth wohl carmin, spricht aber von Neigung zu Zinnober, spitzeren Fühlern, stumpferen Flügeln, matterem Blau, nie oder nur äusserst schwach getheilten sechsten Flecken und deutlich rothem Strahl der Unterseite. Auf Pag. 48 erklärt er *Stoechadis* für „gewiss verschieden von *Medicaginis*, liefert aber Fig. 45 eine *Stoechadis*, die dem Texte (Pag. 47) nach ein „Uebergang zu *Medicaginis*" sein soll, was sie auch in der That ist.

Charon B., Pl. 54, Fig. 9, ist Zeller geneigt, für seine *Syracusia* zu halten; dagegen sprechen die angegebene Grösse (B. nennt *Charon* grösser als *Filipendulae*) und die Erwähnung eines zuweilen vorhandenen sechsten Fleckens, den *Syracusia* meines Wissens nie zeigt; dafür: die Abbildung, die ein Thier vom Habitus der *Zyg. trifolii* mit der stumpfen dicken Fühlerkeule (diese wird im Texte gar nicht beschrieben!) und dem Rande der Hinterflügel dieser Art zeigt; auf keine der beiden Arten aber passt: *les ailes plus lanceolées que celles du Zyg. Filipendulae*. Es ist hier kaum ins Klare zu kommen; jedenfalls handelt es sich nur darum, ob *Charon* B. bei *Medicaginis* oder *Syracusia* citirt werden soll, da der Name wegen Collision mit der verschiedenen *Charon* Hb. ohnehin nicht bleiben könnte. Ob *Syracusia* Z. (wozu auch die bei H.-Schff. erwähnte Piemonteser *Lonicerae* gehören mag) auf der spanischen Seite der Pyrenäen und bei Barcelona, von wo Boisduval auch Exemplare seiner *Charon* erhielt, vorkommt, weiss ich nicht; ich fand bei Barcelona keine, wohl aber einige Exemplare bei Ronda in einer feuchten Niederung im Juni auf Disteln.

Charon Hbr., in der Ochsenheimer eine Var. von *Scabiose* vermuthet, kenne ich nicht, wohl aber Herr.-Schff., der sie Fig. 69—70 in beiden Geschlechtern abbildet; die Figuren stimmen so ziemlich mit der Hübner'schen, und zeigen keine so nahe Verwandtschaft mit *Medicaginis*, als dass beide zusammengehören könnten.

Heydenreich citirt *Charon* zweimal: einmal als eigene Art, dann als Var. bei *Medicaginis*.

Ferulae ist eine weitverbreitete, nur vielfach verwechselte Art; ich erhielt sie aus Fiume, Tirol und Piemont. Zu ihr gehört *Medicaginis* Ochsenheimer; er nennt die Flecken hochroth, weit von einander abstehend etc.; einen weitern Beweis meiner Ansicht finde ich darin, dass er *Stoe-*

Digitized by Google

chadis, die ich nur für Var. von *Medicaginis* Hb. halten kann, weit davon stellt; hätte er die Hübner'sche *Medicaginis* gehabt, so würde er *Stoechadis* dicht daran gereiht haben.

Ferner gehört hierher *Medicaginis* Zeller und *Angelicae* Boisduval. Die Ochsenheimer'sche *Angelica* kann Boisduval schon desshalb nicht vor sich gehabt haben, weil er ein sechsfleckiges Exemplar abbildet; und wenn er angibt, dass er von verschiedenen Seiten sowohl fünf- als sechsfleckige *Angelicae* erhielt, so beweisst diess eben nichts, als dass er über diese Art nicht im Klaren ist. Dass ich Boisduval's *Angelicae* hierher ziehe, dazu veranlasst mich weiters die Farbe *(beau rouge vermilion)*, der Vergleich in der Stellung der Flecken mit *Hippocrepidis*, und der Umstand, dass ich vor Jahren eine *Ferulae* unter dem Namen *Alpina Guenée* aus Frankreich erhielt; Boisduval schlägt diesen Namen *Icones*, Pag. 64, für seine *Zygaena* vor, wenn sie von der Ochsenheimer'schen verschieden sein sollte; ich glaube ihn aber verwerfen zu sollen, da die Art nicht lediglich eine Alpenbewohnerin ist.

Schliesslich noch Eins. Ich habe im Eingange nach Zeller angenommen, dass die erste *Transalpina* von Hübner bekannt gemacht wurde. Ich weiss nicht, in welchem Jahre die Hübner'schen *Sphingiden* erschienen; es ist aber sehr wahrscheinlich, dass Esper's *Transalpina* (*Medicaginis* Hb.) älter ist; in diesem Falle müsste *Medicaginis Transalpina* heissen, und für *Transalpina* könnte (wenn die Artrechte überhaupt feststehen) dann *Ochsenheimeri* Zeller eintreten, da *Filipendulae major* nicht anwendbar ist; der Name *Medicaginis* wäre dann allerdings erledigt, ihn aber auf die Ochsenheimer'sche Art zu übertragen, möchte doch nicht rathsam sein.

Peucedani — Ephialtes.

Peucedani scheint mir weniger veränderlich, als gewöhnlich angenommen wird, und ich möchte einen guten Theil der Varietäten, die man gewöhnlich zu *Peucedani* nimmt, zu *Ephialtes* ziehen. Es mag bei letzterer Art derselbe Fall eintreten, wie bei *Stoechadis* und *Lavandulae*, deren Hinterflügel auch bald schwarz, bald roth vorkommen.

Aeacus fand ich hier nur, wo *Coronillae* und *Trigonellae* (die als Stammart angenommene *Ephialtes* ist bei uns viel seltener) sehr gemein waren, und fand da gar nie eine *Peucedani* — die zwar auch um Wien, aber selten vorkommt — darunter. Aendert das Roth in Gelb, so müssten meines Dafürhaltens auch die Flecke der Vorderflügel nur gelb werden; sie sind aber beim hiesigen *Aeacus*, mit Ausnahme der Wurzelflecken, weiss.

Auch Exemplare mit rothen Hinterflügeln und Gürtel und weissen Flecken der Vorderflügel erhielt ich zugeschickt, die mir zu *Ephialtes* zu gehören scheinen; auf den Hinterflügeln hat das Schwarz fast die Oberhand über das Roth, wie bei *Aeacus* über das Gelb.

Peucedani hat wohl auch ihre Var. *Aeacus*, bei ihr sind aber die Fle-

Digitized by Google

cken der Vorderflügel so lebhaft gelb, wie die Hinterflügel; ich besitze nur ein Stück aus Siebenbürgen. Hierher rechne ich: *Aeacus* Fab., Hb. 81, zur weissfleckigen Var. gehören, *Aeacus* Hb. 18, Esp. 33; dass letztere Var. zu *Coronillae* und *Trigonellae* gehört, davon bin ich überzeugt, einen anderen Unterschied als die weisse Farbe der Flecken weise ich aber von *Peucedani* nicht anzugeben; auf der Unterseite sind auch bei der weissfleckigen *Aeacus* die Flecke durch einen gelben Hauch verbunden, während sie bei *Ephialtes* und ihren gewöhnlichen Var. sich getrennt zeigen.

Hübner hat Fig. 83 eine *Hippocrepidis* mit gelben Hinterflügeln und weiss gefleckten Vorderflügeln abgebildet, was also meiner obigen Ansicht widersprechen würde; wahrscheinlich sind aber die Vorderflügel nur vom Regen abgewaschen; wenigstens besitze ich ein rothes Exemplar von *Hippocrepidis*, bei dem die Flecken der Vorderflügel ganz ausgebleicht sind.

Faustina.

H.-Schff. bezweifelt die Artrechte, und es frägt sich daher, ob er die echte *Faustina* vor sich hatte; ich besitze nur ein männliches Exemplar, nach dem ich aber die Hübner'sche Abbildung sehr treu finde. *Faustina* nähert sich im Habitus, Fühlerbau und Färbung so entschieden der *Onobrychis*, dass sie bei richtiger Bestimmung nicht mit *Fausta* vereiniget werden kann.

Ganymedes.

Ich besitze ein Männchen mit getrennten Flecken, wie H.-Schäffer's *Laetifica*, Fig. 88, und würde diese Figur ohne weiters hierher ziehen, wenn nicht der äussere Fleck etwas weniger herzförmig gebildet wäre.

Fraxini.

Hierher ziehe ich auch *Oribasus* H.-Sch. 31 — 34; *Fraxini* H.-Sch. 102 differirt nur durch den Mangel der weissen Einfassung des äusseren Fleckens; ich besitze aber ein Stück, bei dem gar kein Fleck eingefasst ist, ein anderes, das den fünften Fleck getheilt hat. Die Fühler von *Fraxini* bildet H.-Schff. wohl schlanker ab, aber er zeigt sich darin unzuverlässig, denn von den drei Fig. 81 — 83 abgebildeten *Onobrychis* hat jedes Stück andere Fühler, und bei *Oribasus* sind sie offenbar zu plump.

Caffra Esper, Tab. 17, ist eine ganz gewöhnliche *Onobrychis*, und es ist bei Heydenreich wohl nur ein Versehen, dass er sie zu *Oribasus* zieht.

Onobrychis.

Hedysari, *Astragali* und *Meliloti* Hb. sind sämmtlich ganz gleich, und differiren von der Stammart nur durch den Mangel des rothen Gürtels und etwas schmälere weisse Einfassung der rothen Flecken; dem Text nach soll *Astragali* „purpurgegürtet, oft gänzlich mangelnd," die beiden anderen „unmerkbar gegürtet" sein.

Digitized by Google

Eine Var., ohne aller weisser Einfassung der Flecken, wurde früher als *Astragali* verschickt, und kam uns in letzterer Zeit als *Berolinensis* zu.

Dinensis hält H.-Schff. für eigene Art; ich finde ausser lebhafterer, dicker aufgetragener und mehr ziegelrother Färbung keinen Unterschied von *Onobrychis*. Sie wurde vom verstorbenen Pierret bei Digne aufgefunden; ich erhielt sie auch aus der Gegend von Brest.

Barbara H.-Sch., mir in Natur unbekannt, gehört vielleicht auch hierher; Abbildung und Beschreibung geben keinen genügenden Aufschluss über die Artrechte.

Ino.

Procris ist schon an eine Pflanzengattung vergeben, daher der Leach'sche Name dafür eintritt.

Die mit *Statices* und *Globulariae* verwandten Arten sind bisher vielfach verwechselt worden, woran theils die Einförmigkeit der Thiere, theils oberflächliche Beschreibungen die Schuld tragen. Ich will ihre Auseinandersetzung versuchen, berücksichtige aber dabei hauptsächlich den Habitus und die Fühler, da in der Färbung sich mehrere Arten wandelbar zeigen.

Ich beginne mit der gemeinsten, und wohl meist bekannten Art, nämlich *Statices* L. Sie hat die Grösse von *Globulariae*, ist jedoch etwas robuster. Die Vorderflügel sind schmäler, von der Wurzel an mehr gleichbreit ihre Spitze mehr vortretend, ihr Saum nicht bauchig, ihr Innenwinkel weniger gerundet. Auch die Hinterflügel sind schmäler, am Innenwinkel lappig ausgezogen, der Saum nur zwischen Rippe 2 u. 4 etwas bauchig, sonst gerade.

Die Färbung der Vorderflügel ist ein trübes Blaugrün; die hintern zeigen sich hell aschgrau, gegen die Wurzel zu auffallend bleich, fast farblos, daselbst ungemein dünn beschuppt; die Fransen sind etwas dunkler. Der Körper ist in Farbe mit den Vorderflügeln ganz gleich. Die Fühler reichen bis an den Zellenschluss, sind mässig stark und enden in eine abgestumpfte, etwa 3 Mal so lange, als dicke Kolbe; sie sind beim Manne mit anliegenden Kammzähnen bekleidet, die gegen die Spitze zu in die Kolbe verwachsen.

Die Unterseite ist bleichgrau, dünn beschuppt, die Innenränder der Hinterflügel etwas spangrün.

Statices fliegt bei uns auf Waldwiesen im Juni in Gesellschaft der *Globulariae*.

An *Statices* schliesst sich einerseits *Chrysocephala*, anderseits *Mannii* und *Heydenreichii* an.

Chrysocephala (der Kopf ist nicht immer goldglänzend) hat nur die halbe Grösse von *Statices*, ist schwächer gebaut, hat eben so geformte, aber kürzere Fühler und mehr gerundete Flügel. Letztere sind sehr dünn beschuppt und differiren von *Statices* dadurch, dass auf der hinteren gegen die Wurzel zu die bleiche Stelle mangelt und das Grün der vorderen in Folge der dünnen Beschuppung ganz matt und graulich erscheint, während

Digitized by Google

es bei *Statices* mehr gesättigt ist und den Grund vollkommen deckt; Unterseite rauchgrau, dünn beschuppt.

Chrysocephala ist eine Alpenbewohnerin, *Statices* scheint in der Laubholzregion ihre Grenze zu haben, wenigstens traf ich sie noch nicht höher.

Mannii hat die Grösse und Körperstärke von *Statices*, ihre Fühler sind wohl wie bei dieser Art gebildet, aber auch etwas kürzer. Die Vorderflügel sind an der Spitze und am Innenwinkel etwas mehr gerundet, ihr Saum mehr geschwungen, die Farbe ein dick aufgetragenes Blaugrün. Die hinteren sind schwarzgrau, wurzelwärts nicht bleicher, die Fransen nicht dunkler. Die Unterseite schwarzgrau, die Hinterflügel etwas mehr metallgrün, als bei *Statices*.

Herr Mann brachte diese Art in Mehrzahl aus Spalato; sie waren alle in Gestalt und Färbung vollkommen gleich.

Micans H.-Sch. scheint mir der Flügelform nach hierher zu gehören.

Heydenreichii Stentz (aus der Gegend von Mehadia) hat viel Aehnliches mit *Mannii*, ist aber etwas grösser und viel plumper, ihre Fühler sind dicker und länger, sonst eben so gebaut, die dunkel blaugrünen Vorderflügel viel kürzer und breiter, an der Spitze und am Innenwinkel fast an Länge gleich, ihr Saum sehr bauchig; Hinterflügel und Unterseite wie bei *Mannii*.

Diese Art variirt in der Färbung bis in's schönste glänzende Goldgrün, welche Exemplare Herr Dr. Frivaldsky als *Micans* verschickte. *Micans* Freyer möchte ich darin nicht sehen, da Herr Freyer seine Art auf bairischen Alpen fand, die Frivaldsky'sche aber in Italien und dem Oriente vorkommt, auch Freyer's Bild im Uebrigen nicht darauf passt. Freyer's Art ist zu ungenügend bezeichnet, als dass sich darüber sicher urtheilen liesse, ich möchte aber eine gewöhnliche *Statices* darin vermuthen.

Ich komme nun zu *Geryon* Hb., die Ochsenheimer mit Unrecht für eine kleine Var. von *Statices* erklärte. Sie findet sich im Juni auf den kalkigen Höhen zwischen Mödling und Baden auf *Centaureen* und Disteln, ist um $^1/_3$ kleiner, als *Statices*, und unterscheidet sich davon auf den ersten Blick.

Die Vorderflügel sind glänzend goldgrün, dicht beschuppt, kürzer und runder, die hinteren schwarzgrau, nach innen nicht heller; ihr Saum ist bauchiger, am Innenrande kaum lappig vortretend. Die Fühler sind viel dicker, plumper und kürzer (sie enden schon vor dem Schlusse der Mittelzelle).

Obscura Z. möchte ich nicht für specifisch verschieden von *Geryon* halten; ausser mehr düsterer, fast glanzloser Färbung finde ich keinen Unterschied. Herr Mann brachte matte und glänzende Exemplare unter einander aus Brussa, und unter einer Partie *Geryon*, die ich einst von daher erhielt, waren sogar ganz dunkel bronzebraune Exemplare.

Tenuicornis hält in Grösse und Flügelschnitt das Mittel zwischen *Mannii* und *Chloros*. Sie hat die Färbung der ersten, die Fühler der zweiten Art, und ist an letzteren leicht kenntlich, da sie in beiden Geschlechtern in

Digitized by Google

eine Spitze enden und im männlichen Geschlechte die Kammzähne nicht in die Spitze verwachsen sind.

Herr Mann fand diese Art auch in Dalmatien und bei Brussa, Kindermann in Klein-Asien von Samsun bis Diarbekir; ihre ausführliche Beschreibung hat Zeller *Isis* 1847, Pag. 293 gegeben.

Chloros Hübner hat die Grösse, den Flügelschnitt und Fühlerbau der nun wohl allbekannten *Sepium*, ist also von *Globulariae*, für deren Var. sie früher gehalten wurde, weit verschieden. Die Vorderflügel sind schmäler, ihre Spitze schärfer vortretend, als bei allen früheren Arten, ihr Saum gerade, die hinteren schmal, am Innenwinkel bedeutend in die Länge gezogen, ihr Saum höchstens zwischen Rippe 2 und 4 etwas bauchig. Was die Art sogleich kenntlich macht, ist der eigenthümliche stahlblaue Metallglanz auf Thorax und Vorderflügelbasis, der sich auf den Vorderflügeln allmälig in ein sehr gesättigtes, mehr oder weniger goldiges Grün verliert. Hinterflügel schwarzgrau, unten an den Rändern metallglänzend.

Chloros kommt um Wien in Gesellschaft von *Geryon*, aber viel seltener vor, findet sich aber auch in Ungarn, Dalmatien, bei Brussa (Mann), Tokat (Kindermann), scheint also eine weite Verbreitung zu haben.

Dass Esper's *Globulariae* (Tab. 43, Fig. 5, 6) zu *Chloros* gehört, hat bereits Ochsenheimer (IV. Band) bemerkt; Figur 5 ist kenntlich, 6 sehr schlecht, da aber Esper das abstechende Stahlblau des Körpers von den gelblichgrünen Flügeln bemerkt, so kann die Figur zu keiner andern Art gehören.

Sepium gleicht in Grösse, Gestalt, Flügelschnitt und Fühlerbau der *Chloros*, die Vorderflügel sind aber schön bronzebraun, Thorax und Vorderflügelbasis haben einen mehr goldigen Metallglanz.

Es ist nun noch *Globulariae* zu besprechen, eine der ausgezeichnetsten *Procriden* und doch oft verwechselt.

Globulariae ist im männlichen Geschlechte (die Weibchen ändern in Grösse, sind aber stets kleiner) so gross oder etwas grösser, als *Statices*, und zeichnet sich bei schlankem Bau durch ihre grossen, breiten, gerundeten und bauchigen Flügel aus. Die Fühler sind dünn, spitz zulaufend, beim Manne bis ans Ende kammzähnig, beim Weibe mit kurzen Sägezähnen.

Die Vorderflügel zeigen sich gewöhnlich goldgrün, glänzend, sind aber in der Färbung sehr veränderlich und variiren bis zum schönsten Goldbronze und tiefen Blaugrün; erstere Varietät fand ich bei Ronda unter der gewöhnlichen *Globulariae*, letztere erhielt ich aus Italien und Dalmatien. (Herr Zeller hat sie Isis 1847, Pag. 294 als *Notata* beschrieben.)

Herr Zeller war so gefällig, mir zwei Weibchen seiner *Centaureae* mitzutheilen, sie zeigen nicht die mindeste Differenz von unserer hiesigen *Globulariae*; da Herr Zeller seine Art als Raupe in den Blättern der *Centaurea jacea*, Herr Schmidt und Laibach sie auf gleiche Weise an *Scabiosen* fand, so dürfte bei Hübner eine Verwechslung der Raupe vor-

Digitized by Google

gefallen sein und seine *Globulariae*-Raupe wohl auch zu *Statices* gehören; eigene Erfahrung habe ich darüber nicht.

Cognata Rb. kenne ich nicht, aber ausserdem, dass ich in Andalusien nur *Globulariae* fand, wird mir diese Art auch noch dadurch verdächtig, dass Boisduval im Index meth. 1840 bei *Globulariae* Esper als Autor anführt. Da Esper unter diesem Namen *Chloros* abbildete, so kann es recht leicht sein, dass den Franzosen *Chloros* als *Globulariae* und *Globulariae* als neue Art gilt.

Herr.-Sch. liefert Fig. 94, 95 eine *Cognata* in beiden Geschlechtern, wozu noch die Beschreibung fehlt, die aber ausser mehr wassergrüner Färbung keinen Unterschied von *Globulariae* (die er gar in seinem Werke ganz ausgelassen) zeigt; sind diese Figuren nach Original-Exemplaren verfertigt, so ist die Identität mit *Globulariae* ohne weiters erwiesen.

Obscura Z., von Heydenreich zu *Cognata* gezogen, hat nichts damit zu schaffen. *Ampelophaga* und *Vitis* wurden bisher als Synonyme angegeben und Boisduval citirt selbst seine *Vitis* bei *Ampelophaga* Hb., H.-Sch. macht aber zwei Arten daraus; mir ist nur eine bekannt und ich möchte auch die Existenz von zweien bezweifeln. *Ampelophaga* bildet er gar nicht ab, sondern benützt nur die Hübner'schen Figuren, deren Fühler er zu spitz, den Afterwinkel der Vorderflügel zu scharf nennt und auch angibt, dass ihm die kupferrothe Körperfarbe noch nicht vorgekommen sei.

Die weiters angegebenen Unterschiede der angeblichen zwei Arten sind gar keiner Beachtung werth. Fühler, Kopf und Thorax werden bei *Ampelophaga* „mehr goldgrün," bei *Vitis* „mehr grün," die Flügel von *Ampelophaga* „dicht umbrabraun mit kupferrötlichem Glanz, die hinteren schwärzlicher," die von *Vitis* „licht umbrabraun, Spitze und Ränder violettschimmernd, die hinteren etwas dunkler" genannt, die Fühler von *Vitis* werden statt mit *Ampelophaga* mit *Pruni* und *Septum* verglichen. Bei *Ampelophaga* wird wohl noch erwähnt, dass die Fühler spitzer, die Hinterflügel schmäler als bei *Vitis* sein sollen, seine *Vitis* Fig. 73, 74 zeigen aber auch fein zugespitzte Fühler und möglichst schmale Hinterflügel. Verbessert man nun noch an Hübner's Figuren obige von H.-Sch. selbst gerügte Fehler, so erhält man ganz seine *Vitis*.

Aglaope.

Diese Gattung differirt von *Ino* dadurch, dass auf den Vorderflügeln Rippe 7 und 9 aus einem Punkte, 8 aus 7 (bei *Ino* jede gesondert) entspringt (H.-Sch's. Figur auf Tab. XIII ist unrichtig und hat sogar eine Rippe zu wenig), die Zunge kurz und weich (bei *Ino* spiral) ist und das Weib einen vorstehenden Legestachel hat.

Heterogynis.

Die Verwandtschaft mit den *Psychen* scheint mir durchaus nicht so nahe, als gewöhnlich angenommen wird; nur das flügellose (aber doch mit

Digitized by Google

Füssen versehene), sein Gehäuse nicht verlassende Weib bietet einen Berührungspunkt, sonst aber auch gar nichts.

Die Raupe ist 16füssig, in Gestalt den *Zygaenen* ähnlich, lebt frei und verfertigt zur Verwandlung ein eiförmiges Cocon, das in Form dem der *Zyg. onobrychis* gleicht, aber nicht geleimt ist.

Ueber die Arten dieser Gattung bin ich nicht im Klaren; Rambur bildet *Faune d'Andalousie Pl. 14 Paradoxa* und *Affinis* ab; seine *Paradoxa* hat schwächere Fühler, als *Affinis*, die Herr.-Schäffer'sche aber zeigt noch viel stärkere und stimmt auch im Habitus nicht.

Ueber *Affinis* schreibt mir Herr Bruand, dass er sich ganz sicher überzeugt habe, dass sie eins mit *Penella* sei. Auch an dem Schmetterlinge von *Paradoxa* Rb. finde ich keinen rechten Unterschied und ich erhielt bisher unter diesem Namen lauter *Penella*; erheblich differirt aber Raupe und Gewebe bei Rambur; erstere hat viel weniger Schwarz, als die von *Penella* (welche ich ausgeblasen vor mir habe), das letztere ist röthlichgelb, bei *Penella* blass schwefelgelb.

Epialus.

Velleda.

Var. *Gallicus* Kaden, H.-Sch. Fig. 4 (auch Boisduval hat *Icones* Pl. 69 eine ähnliche Figur) kommt auch auf unserem Schneeberge unter *Velleda* vor; sie unterscheidet sich von der Stammart nur durch gleichmässigere röthliche, die netzartige Zeichnung überdeckende Grundfarbe.

Carnus.

Boisduval führt *Jodutta* Hb. als Var. auf, sie ist jedoch nur das Weib von *Carnus*, wie bereits Ochsenheimer bemerkt.

Herr Freyer liefert Tab. 560 (nachdem er schon Tab. 183 einen *Carnus*-Mann abgebildet) das Männchen als *Uredo*, das Weibchen als *Socordis*; wir begegnen namentlich in den letzten Heften so oft dieser Sucht, in jedem Stücke eine andere Art sehen zu wollen, dass es endlich nöthig ist, sich dagegen auszusprechen; es wird z. B. *Noct. corticea* als *Sinceri*, *Raptricula* als *Carbonis*, *Nymphaea* als *Conjux* und Tab. 534 gar eine offenbar exotische *Ophiusa*, von der Herr Freyer selbst sagt, dass er nicht weiss, woher sie ist, abgebildet, was den minder routinirten Sammler nur verwirren muss.

Cossina.

Das Geäder von *Stygia australis* ist bei H.-Sch. Tab. XII ganz verzeichnet, das von *Stygia colchica* Fig. 10 aber richtig gegeben. Auf Pag. 10 ist auch die Rede davon, dass kein Flügel eine Einschubzelle besitzt, bei Fig. 43 ist aber jeder Flügel mit einer versehen.

Digitized by Google

Thrips und *Caestrum* gehören nicht mit *Liguiperda* und *Terebra* zusammen und trennen sich auch durch die Rippenbildung von *Cossus*; auf den Vorderflügeln fehlt nämlich die Anhangzelle, auf den hinteren entspringen Rippe 6 und 7 aus einem Punkte, dort jede gesondert. Die Fühler sind wie bei *Cossus*, die Lamellen bei *Thrips* aber tief ausgeschnitten.

Bei oberflächlicher Betrachtung wären die Arten zu *Endagria* zu stellen, mit welcher Gattung sie nebst dem Habitus auch das Schwärmen nach Sonnenuntergang auf trockenen Hügeln gemein haben; eine Vereinigung damit verbieten aber die Fühler (bei *Endagria* zweireihig gekämmt), der Mangel der Anhangzelle auf den Vorder-, die vorhandene Einschubzelle auf den Hinterflügeln, es ist also die Errichtung eines eigenen Genus gerechtfertigt.

Auch *Aesculi* und *Arundinis* müssen getrennt werden; beide sind in Lebensweise, Habitus und Rippenbildung verschieden. Erstere lebt als Raupe in Stämmen und hat den Habitus von *Cossus*, letztere findet sich als Raupe in Schilfknollen und der Schmetterling hat gerundete, von der Wurzel aus gleich breite Flügel und doppelt über die Hinterflügel hinaus ragenden langen dünnen Leib, dessen Gelenke fast länger, als breit sind. Das Geäder von *Aesculi* hat H.-Sch. richtig (nach einem Weibe, beim Manne sind die Zellen etwas mehr in die Länge gezogen) dargestellt, ganz fehlerhaft und unbrauchbar ist aber das von *Arundinis* und eben so differiren wieder die Beschreibungen Pag. 10 und Pag. 12 von der Zeichnung; auf beiden Seiten ist allerdings von einer Einschubzelle der Hinterflügel die Rede, aber bei Fig. 12 ist keine zu sehen und es fehlt auch da auf den Vorderflügeln die Einschubzelle. Rippe 6 und 7 entspringen weit von einander aus dem oberen Theile der Mittelzelle, die letztere als Fortsetzung des Vorderrandes, und 8 zieht frei aus der Wurzel; bei H.-Sch's. Figur entspringen 6 und 7 aus der oberen Ecke der Mittelzelle und 8 bildet den Vorderrand derselben.

Bei *Aesculi* ist auf den Vorderflügeln die innere Mittelrippe nicht gar so zackig, wie bei H.-Sch's. Figur; die Mittelzelle ist durch 2 Rippen in 3 Felder getheilt; die erste zieht fast mitten durch, doch etwas näher am Innen-, als am Vorderrande und fast parallel mit demselben; das dadurch entstehende Feld ist wieder hinter Rippe 3 von einer Querrippe durchschnitten; der äussere Theil desselben ist breiter, als hoch, und es entspringt daraus Rippe 5; die zweite, das Mittelfeld theilende Rippe geht etwas ober Rippe 6 bis zu ⅔ des Vorderrandes der Mittelzelle; das dadurch abgeschlossene 3. Feld ist daher keilförmig und es entspringen aus seiner Vorderecke Rippe 7 und 9, aus seinem Vorderrande 10, aus der Mitte von 7 kommt 8. Die Hinterflügel haben die Mittelzelle in 3 gleich breite und gleich lange Theile getheilt; der untere ist hinter Rippe 3 von einer Querrippe durchschnitten, die dadurch entstehenden 2 Felder sind denen der Vorderflügel ähnlich; Rippe 2 und 3 entspringen aus der inneren, 3 und 4 aus der äusseren Abtheilung des unteren Theiles der Mittelzelle, 6 aus dem mittleren, 7 aus dem oberen Theile derselben, 8 bildet deren Vorderrand.

Digitized by Google

Die Rippenbildung von *Arundinis* ist ganz anders; die Mittelzelle der Vorderflügel ist durch eine nach innen winklich gebrochene Querrippe geschlossen; Rippe 4 und Rippe 6 ziehen — letztere durch den Winkel der Querrippe und ohne ästigen Absatz — in dieselbe bis zur Wurzel und bilden dadurch eine ziemlich regelmässig keilförmige Einschubzelle. Rippe 2 und 3 ziehen aus dem Innenrande, 4 aus der inneren Ecke der Mittelzelle, 5 (nahe an 4) aus der eingekeilten, 7, 8 (diese beiden kurz gestielt) und 9 aus der oberen Ecke, 10 aus dem Vorderrande derselben; vom Winkel der Querrippe zieht noch eine Rippe in die Mittelzelle zum Vorderrande derselben und schliesst dadurch ein auf die Spitze gestelltes Dreieck ab.

Eben so verschieden von *Aesculi* sind die Hinterflügel; Rippe 2 bildet den Innen-, 7 den Vorderrand der Mittelzelle; Rippe 4 und 6 ziehen in dieselbe, stossen aber bald zusammen, die Einschubzelle ist daher ein ziemlich kleiner Keil. Rippe 2 und 3 ziehen aus dem Innenrande der Mittelzelle, 5 aus der eingekeilten, 6, auf der Querrippe etwas ästig abgesetzt, aus dem oberen Felde der Mittelzelle; 8 zieht frei aus der Wurzel, parallel mit 7.

Typhonioidae.

Auch die hierher gehörigen wenigen Arten setzt H.-Sch. zu den *Tineen*, sie bilden aber, wie sich aus nachfolgender Beschreibung ergibt, mit vollem Rechte eine eigene Zunft. Die Arten fliegen bei Tage, sind robust gebaut, haben einen zottig behaarten Körper, längliche, an der Spitze (beim Manne mehr, als beim Weibe) gerundete Vorderflügel, halbkreisförmige Hinterflügel mit Haftborste, kurze, einfärbige Franzen.

Der Kopf ist eingezogen, nebst Thorax und Brust dicht behaart, die Augen klein, ganz in den dichten Haaren versteckt, Ocellen fehlen. Statt der Palpen finden sich nur dichte Haare, wie bei *Psyche*. (Deutliche Palpen, wie H.-Sch. II. Band, Pag. 17 sagt, kann ich an meinen 6 Stücken von *Lugubris* und *Ciliaris* nicht entdecken.) Zunge fehlt.

Fühler von halber Vorderrandslänge, borstenförmig, das Wurzelglied borstig behaart, beim Manne mit 2 Reihen beiderseits gleich langen, gewimperten, weit von einander und fast horizontal abstehenden Kammzähnen, beim Weibe borstenförmig mit dicker, filziger Beschuppung.

Hinterleib verhältnissmässig stark, etwas über den Innenwinkel der Hinterflügel hinaus ragend, beim Weibe mit vorstehendem Legestachel. Beine kurz, Schenkel zottig; Hinterschienen wenig länger, als die Schenkel, mit starken Mittel- und Endspornen.

Das Geäder (untersucht an *Ciliaris* Weib) ist sehr eigenthümlich. Die Vorderflügel führen nur eine freie Innenrandsrippe, die an der Wurzel etwas gegabelt ist. Die Mittelzelle ist in 4 ziemlich gleiche Theile getheilt. Rippe 2 und 3 entspringen gesondert aus der untern, 4 aus der oberen Ecke des untersten Theils, 5, sehr nahe an 4, aus dem zweiten Felde, 6 aus der Mitte des dritten, 7 aus der Mitte, 8 und 9 (fast aus einem Punkte) aus der

Digitized by Google

Vorderecke des vierten, 10 aus $^2/_3$, 11 aus der Mitte des Vorderrandes, 12 frei.

Die Hinterflügel haben 3 freie Innenrandsrippen und eine nur zweitheilige Mittelzelle; die untere Hälfte ist etwas grösser und länger, als die obere und durch eine nach aussen winklich gebrochene Querrippe geschlossen; aus diesem Winkel entspringen dicht an einander Rippe 4 und 5, aus dem Innenrande ziemlich weit von einander 2 und 3; aus der oberen Hälfte entspringen 6 und 7, jede gesondert; 8 zieht frei aus der Wurzel.

Boisduval errichtet für *Lugubris* und *Metas* die Gattung *Typhonia*, für *Ciliaris* die Gattung *Metasina*, und stellt erstere zu den *Psychiden*, letztere zu den *Lithosien*. Ich finde zur generischen Trennung dieser 3 Arten gar keinen Grund; dass sie Boisduval vornahm und noch dazu beide Genera so weit von einander stellt, erklärt sich dadurch, dass er von *Lugubris* keinen Mann kennt und seine *Lugubris* eine andere ist, als die Hübner'sche.

In den Icones Pl. 56 gibt er zwei Figuren als *Lugubris*; Figur 9, die den Mann darstellen soll, gehört zu einer mir unbekannten Art; Figur 10, das angebliche *Lugubris* Weib, ist *Ciliaris* Weib. *Lugubris* und *Ciliaris* werden im Texte noch für eine Art erklärt und erst im Index meth. 1840 getrennt.

Beide Arten haben im männlichen Geschlechte gekämmte Fühler, sind also nicht leicht mit Weibern zu verwechseln, dass es aber bei Boisduval geschehen, ergibt sich aus der Beschreibung der männlichen Fühler, die er in den Icones: *Cylindriques, garnies à chaque articulation de petits poils écailleux verticilles* nennt, auch im Index meth. von *Articulis singulis pilis squamosis instructis* spricht, und aus der Figur 9, die unmöglich einen Mann darstellen kann.

Figur 10 soll *Lugubris* Weib sein, ist aber ein sicheres *Ciliaris* Weib, denn es hat weisse Fransen (was auch im Texte Pag. 89 bestätigt wird) und schwächere Fühler, als das Weib der echten *Lugubris*; die weiblichen Fühler werden in den *Icones*: *Filiformes* (soll *Sediformes* heissen) *légèrement velues*, im *Index meth.*: *Setiformes*, *subpilosulae* genannt, was ganz gut auf *Ciliaris* passt.

Metas Boisduval differirt nach dem *Index meth.* Pag. 79 von *Lugubris* durch: *Fimbriis alarum nigris, antennisque manifeste crassioribus*; aus dieser kurzen Beschreibung ergibt sich, dass Boisduval auch von *Metas* keinen Mann kennt und seine *Metas* das Weib unserer *Lugubris* ist, das sich eben durch die schwarzen Fransen und dickeren Fühler von dem von *Ciliaris* unterscheidet.

Boisduval ertheilt seinem Genus *Typhonia* in den *Icones* Nebenaugen (auch nach Ochsenheimer soll *Lugubris* welche haben), *Lugubris* und *Ciliaris* haben aber keine. Sollte die Art, welche Boisduval Figur 9 als *Lugubris* Mann abbildet, wirklich welche haben, so wäre sie vielleicht gar eine *Zygaenide* und in die Nähe von *Procris* gehörig; unmöglich ist es

Digitized by Google

nicht, dass wir es hier entweder mit einer von Figur 10 weit verschiedenen Art oder mit einem Exemplere mit falschem Kopfe zu thun haben, denn die *Typhonien* haben einen eingezogenen Kopf, was bei Figur 10 ganz gut ausgedrückt ist, bei Figur 9 steht aber der Kopf so weit vor, wie bei den *Procriden.*

Nachdem ich mich über Boisduval's *Lugubris* und *Metas* ausgesprochen, bleibt noch seine *Ciliaris* übrig. Als den Mann hat er jedenfalls die echte, als Weib wahrscheinlich auch; nur mag er vielleicht seinen Irrthum, dass er es in den *Icones* als *Lugubris* Weib abbildete, nicht eingestehen; da er Wallis als Heimat angibt, so erhielt er wahrscheinlich seine Exemplare von Anderegg und der kennt *Ciliaris* zu gut, als dass er ein unrechtes Weib mittheilen könnte. Nebst Wallis gibt Boisduval noch Dalmatien als Heimat an, was mir verdächtig scheint; ich habe aus diesem Lande immer nur *Lugubris* erhalten.

Der Mann von *Lugubris* scheint wenig bekannt zu sein; *Punctata* H.-Sch. stimmt ganz damit, nur ist das Weiss an meinen Exemplaren nicht so grell, mehr schimmelartig und die Mittelmakel ist bestimmter ausgedrückt.

Melana H.-Sch. (derzeit noch ohne Text) zieht Heydenreich zu *Lugubris*, es ist aber jedenfalls eine davon verschiedene Art, zu der vielleicht *Lugubris* Hb. 294 das Weib ist. Diese Figur 294 differirt von Fig. 217 im Habitus und Flügelschnitt so sehr, dass Beide kaum zusammen gehören können.

Die Weiber von *Lugubris* haben den Legestachel zuweilen ganz eingezogen und den Afterbüschel getheilt (oder ganz abgerieben), wie Hübner's Figur 217, die auch Ochsenheimer fälschlich für einen Mann erklärt; der Hinterleib erhält dann, wie Treitschke — X. Band — ganz richtig bemerkt, ein männliches Ansehen; wirkliche Männer sind schon wegen der langen Kammzähne der Fühler nicht mit Weibern zu verwechseln.

Noch muss ich bemerken, dass eigentlich der Figur 216 (unserer jetzigen *Ciliaris*) hätte der Name *Lugubris* bleiben sollen und Figur 217 (die dermalige *Lugubris*) neu zu benennen gewesen wäre, doch die Namen nochmals zu ändern, würde nur neue Confusionen herbeiführen.

Die Franzosen wollen in *Lugubris* und *Metas* durchaus Sackträger sehen; Herr Steutz versichert mich, dass er die Puppen von *Lugubris* aus faulem Holze herausstehend gefunden habe und dieselben denen der *Cossiden* ähnlich seien, was mir glaubhafter scheint; nicht läugnen kann ich übrigens, dass ich einst bei Baden eine lange, mit feinen Sandkörnern bekleidete leere Röhre fand, die ganz mit einer von Herrn Bruand später erhaltenen Zeichnung eines angeblichen *Lugubris*-Sackes übereinstimmte; Herr Bruand will die todte Raupe im Sacke gesehen und nach der Loupe gezeichnet haben.

Digitized by Google

Psychoidae.

Will man nicht auch die *Talaeporien* wieder zu den *Psychen* ziehen, was gewiss Niemanden einfallen wird, so müssen auch die von H.-Sch. als Genus *Canephora* ausgeschiedenen Arten bei den *Tineen* bleiben; Heydenreich stellt letztere Gattung wieder zu den *Psychen*.

Zu bemerken ist hier übrigens, dass für die *Canephoren* Stephens längst das Genus *Fumea* errichtete, H.-Sch. also Unrecht that, einen neuen Namen zu geben.

Von den echten *Psychen* kann ich wegen ungenügender Bezeichnung *Uralensis* Freyer und *Bicolorella* Boisd. gar nicht, *Hirtella* Ev. nur unsicher einreihen. *Grandiella* B. soll nach H.-Sch's. mündlicher Mittheilung ein verflogener *Gast. franconica* Mann sein.

Die übrigen Arten theile ich unter möglichster Berücksichtigung ihres Habitus folgendermassen ab:

A. Vorderflügel 10 Rippen, jede gesondert, Hinterflügel 7 Rippen, jede gesondert.

B. Vorderflügel 12 Rippen, 4 und 5 auf einem Stiele, 8 und 9 auf einem Stiele; Hinterflügel 8 Rippen, 4 und 5 auf einem Stiele. (Von Abth. F. durch schwächlichen Bau verschieden.)

C. Vorderflügel 11 Rippen, 4 und 5 ganz nahe an einander, 7 und 8 aus einem Punkte entspringend; Hinterflügel 7 Rippen, worunter 4 und 5 am nächsten an einander.

D. Vorderflügel 11 Rippen, 4 und 5, 7 und 8 gestielt; Hinterflügel 7 Rippen, 4 und 5 gestielt.

E. Vorderflügel 11 Rippen, 2 bis 5 gleich weit von einander, 7 und 8 auf einem Stiele; Hinterflügel 7 Rippen, 4 und 5 auf einem Stiele.

F. Vorderflügel 12 Rippen, 4 und 5 aus einem Punkte oder ganz kurz gestielt, 8 und 9 auf einem Stiele (9 manchmal fehlend); Hinterflügel 8 Rippen, 4 und 5 auf einem Stiele (6 manchmal fehlend), also ziemlich wie bei B, Schmetterling aber wie alle von Abtheilung C angefangenen Arten mehr plump und zottig.

G. Vorderflügel 10, Hinterflügel 5 Rippen, alle gesondert, höchstens 6 und 7 der Vorderflügel gestielt oder aus einem Punkte.

H. Alles wie bei G., die Vorderflügel aber nur mit 9 Rippen, da Rippe 9 fehlt.

Millierietta.

Diese Art hat den Flügelschnitt von *Opacella*, ist aber grösser und robuster, der Körper viel zottiger, braungrau, die Fühler mit langen, etwas gekeulten Kammzähnen, die gegen die Spitze zu allmälig kürzer werden.

Die Flügel sind schwarzgrau, dünn beschuppt. Die vorderen haben 12 Rippen, wovon 4 und 5 aus einem Punkte entspringen, 8 und 9 auf langem Stiele stehen. Die Hinterflügel haben 8 Rippen; die Mittelzelle ist durch

Digitized by Google

Rippe 6 gleich getheilt, die untere Hälfte ist länger, als die obere; aus dem Innenrande der unteren entspringen Rippe 2 und 3, aus ihrer Ecke auf sehr kurzem Stiele 4 und 5; aus der Vorderecke des oberen Theils der Mittelzelle entspringt 7, frei aus der Wurzel 8.

Das Weib habe ich nur in der Puppenhülse vor mir; diese ist braun, am Anfang und Ende gelb, wie alle verwandten. Der Sack ist dem von *Atra* ähnlich, nur lockerer gebaut und mit wenigen Fäden — bei *Atra* ziemlich dicht — umsponnen. Herr Bruand fand diese Art bei Besançon und vermuthete darin *Fasciculella* H.-Sch.; da sie davon verschieden, so benannte er sie zu Ehren des Herrn Millier in Lyon.

Fasciculella.

Fasciculella H.-Sch. möchte ich für *Stetinensis* Hering (Stett. Ztg.) halten, wenigstens stimmt H.-Sch's. Figur 106 in Habitus und Färbung ganz damit überein. *Stetinensis* wird bei H.-Sch. ganz stillschweigend übergangen, von *Fasciculella* wird kein Fundort angegeben.

Tab. XVI, Fig. 6 zeigt *Fasciculella* mit 11 Rippen der Vorder-, 7 Rippen der Hinterflügel, Fig. 3 *Viciella* mit 12 Rippen der Vorder-, 8 Rippen der Hinterflügel. Dass erstere Art auf jedem Flügel eine Rippe weniger hat, erklärt sich dadurch, dass auf der vorderen Rippe 9, auf der hinteren Rippe 6 fehlt; dass diess bei *Viciella* vorkommt, davon bin ich durch ein selbst gezogenes Exemplar überzeugt, das keine Rippe 6 der Hinterflügel, auf den Vorderflügeln aber auf der linken Seite 11, auf der rechten 12 Rippen hat.

Auch H.-Sch. kann gar wohl ein ähnliches Exemplar in Händen gehabt haben; Herr Bruand schreibt mir, dass ihm H.-Sch. zwei verflogene Exemplare von *Fasciculella* mittheilte, deren Rippen mit Tab. XVI nicht übereinstimmen, was noch mehr für das Eingehen dieser Art spricht; denkt man sich zu H.-Sch's. Fig. 6 die Rippe 9 der Vorderflügel, Rippe 6 der Hinterflügel hinzu, so hat man auch ganz die Rippenbildung von *Viciella*; Rippe 3 und 4 der Hinterflügel sind wohl bei *Fasciculella* etwas mehr aus einander gekrümmt, als bei *Viciella*, was aber ein Fehler in der Zeichnung sein dürfte.

Tabanella.

Von dieser Art erhielt ich 2 Männchen von Herrn Becker aus den östl. Pyrenäen; wer den Namen gegeben, ist mir nicht bekannt. *Tabanella* ist eigenthümlich geformt, sie hat den schwächlichen Bau von *Albida*, die dünne schwarzgraue Beschuppung von *Muscella*; die Flügel sind an der Wurzel sehr schmal, nach aussen sehr erweitert und gerundet, der Körper ist schwach mit langen schwarzbraunen Zotten, die nicht so dicht stehen, wie bei *Muscella*. Die Fühler sind, wie bei dieser Art, mit langen, etwas gekeulten Kammzähnen, die gegen die Spitze zu kaum kürzer sind. Die Flügelrippen sind wie bei *Muscella*. Der Sack — ich habe nur 2 weibliche

Digitized by Google

— ist aus sehr langen feinen, quergelegten Stengeln lose zusammengewebt und fein umsponnen; er ist verhältnissmässig breit und kurz, fast eben so breit, als lang.

Mediterranea.

Diese Art scheint um das ganze Mittelmeer verbreitet zu sein; ich traf sie bei Marseille, Carthagena, Malaga und Ronda, Herr Mann bei Fiume, Constantinopel und Brussa; französische Entomologen halten sie theils für *Muscella*, theils für *Hirsutella*. In der Beschreibung kann ich kurz sein; Statur, Fühler und Rippen sind wie bei *Plumifera*, die Art ist aber fast doppelt so gross, dichter und dunkler schwarzgrau beschuppt, der Körper noch etwas zottiger.

Den Sack fand ich bei Marseille auf einem Hügel an Graswurzeln dicht am Boden befestigt, nur wenige Stücke an Steinen; er hat die Form von *Plumifera*, ist aber grösser, mit gröberen Stengeln und Wurzelrinden bekleidet.

Zwei weibliche Säcke, die ich fand, verschafften mir Männer in Menge; kaum wollte ich sie in die Schachtel stecken, so waren die Männer — die sich sonst ganz spärlich zeigten — in und um dieselbe zahlreich vorhanden, krochen gierig und mit lang ausgestrecktem Hinterleibe zwischen den angesplessten Schmetterlingen und Säcken herum, dass sie ganz leicht zu spiessen waren, und waren sehr geschäftig, den Hinterleib in die weibliche Röhre zu zwängen, was sie auch so behende ausführten, dass ich die Begattung kaum schnell genug verhindern konnte.

Hirsutella

Kam mir erst einmal im Juni am Schneeberge vor, wo sie am Luxboden im Sonnenscheine flog; sie scheint wie *Plumistrella* nur eine Bewohnerin der Alpen zu sein. Ochsenheimer's Angabe, dass sie in der Wiener Gegend vorkomme, dürfte um so mehr zweifelhaft sein, da auch die Verfasser des Wiener Verzeichnisses die Alpen als Aufenthaltsort und *Tussilago alpina* als Nahrungspflanze angeben, um Wien aber meines Wissens noch kein Sammler eine *Hirsutella* fand. Ochsenheimer sagt wohl (IV. B. 201): Ist mir seit 8 Jahren in der Wiener Gegend nicht vorgekommen; diess dürfte aber wohl so zu verstehen sein, dass er während 8jährigem Sammeln in hiesiger Gegend diese Art nie fand.

Treitschke's Notiz bei *Hirsutella* (X. 1. 171): „Ziemlich selten, Juli, Sack lang, aus Gras und Pflanzentheilen," ist gar nicht zu beachten und wahrscheinlich wie so vieles Andere nur nach dem Hörensagen hingeschrieben; so viel sich aus dieser Schilderung des Sackes entnehmen lässt, dürfte er zu *Opacella* gehören, die in Steiermark und der Schneeberger Gegend, im Thale bis zur Krummholzregion, nicht selten ist.

R*

Digitized by Google

Plumistrella.

Boisduval und nach ihm H.-Sch. geben Nord-Frankreich als Heimat an; ich habe von da nie eine erhalten, wohl aber kommt *Plumistrella* auf Alpenwiesen Steiermarks und Kärnthens vor.

Heydenreich führt *Plumistrella* Hb. und *Plumigerella* Bsd. als 2 verschiedene Arten auf, *Plumigerella* bei Boisd. ist aber wohl nur ein Schreibfehler, da Hübner's Fig. 213 dabei citirt ist.

Albida — Plumosella.

Die Schmetterlinge Beider sind ganz gleich, nur die Säcke differiren; ich fand die von *Plumosella* bei Ronda und erzog auch den Schmetterling daraus; sie waren zwischen den Zweigen von *Ulex australis*, besonders wo allerlei Abfälle von Blüthen etc. zusammengehäuft lagen, versteckt. Einige waren bloss von feinen, quer gelegten Spitzen des *Ulex* verfertigt, daher der *Viciella* ähnlich, doch zarter; andere, die wieder von den Abfällen der gelben Blüthen verfertiget waren, hatten in dieser Bekleidung schon mehr Aehnlichkeit mit *Albida*. Moos war nirgends zu treffen, gewiss würden sonst die *Psychen* sich auch dessen zur Verfertigung ihrer Säcke bedient haben.

Cochliopoda.

Den Namen corrigirte Agassiz. Die einzigen zwei Arten dieser Zunft lasse ich nur den ersten Ständen zu Liebe beisammen, glaube aber, dass sie Stephens ganz richtig trennt, da ausser dem ganz verschiedenen Habitus *Testudo* Mittel- und Endspornen, *Asellus* aber nur Endspornen hat.

Drepanulides.

H.-Sch's. Zunft der *Ciliciden* muss eingehen. Ausser dem verschiedenen Ursprunge von Rippe 8 der Hinterflügel, die bei *Cilix* mit 7 auf einem Stiele, bei *Platypteryx* frei aus der Wurzel zieht, ist gar kein Unterschied, und diess reicht zur Errichtung einer eigenen Zunft so wenig aus, als z. B. bei den *Geometriden*. H.-Sch. stellt wohl Tab. XVII, Fig. 26 *Cilix* mit einfacher, *Platypteryx* mit durch eine gleichdicke Rippe gleichgetheilter Mittelzelle dar, die Wahrheit liegt aber in der Mitte; die Zellen sind sowohl bei *Cilix*, als *Platypteryx* fein getheilt. Bei *Platypteryx* hat Abth. A. End-, B. Mittel- und Endspornen der Hinterschienen.

Saturniina.

Caloptera ist nach Agassiz ein *Diptern*-Genus, der Name musste daher geändert werden.

Saturnia.

Caecigena.

Der Schmetterling entwickelt sich im September und October, H.-Sch.

Digitized by Google

gibt den Juni an; er hätte die richtige Flugzeit bei Treitschke (X. Bd.) finden können.

Bombycidae.

Der verschiedene Ursprung von Rippe 7 und 8 der Hinterflügel ist hier nicht zu beachten, oder es müssten eine Menge Gattungen errichtet, oft ganz ähnliche Arten getrennt, unähnliche, z. B. *Crataegi* und *Pruni*, zusammengestellt werden. Der Uebersicht halber führe ich die bisher errichteten Gattungen als Unterabtheilungen auf, halte sie aber auch als solche für ziemlich werthlos, da die Merkmale zu schwankend sind; *Eriogaster* z. B. soll wolligen After der Weiber haben, *Loti* entbehrt ihn, ist aber doch nicht von den verwandten Arten zu trennen.

Das Richtigste ist hier wieder die Form; allen Arten des Genus *Bombyx* kommt ein gerader, allen *Gastropachen* ein ausgezackter Innenrand der Vorderflügel zu. *Mesogona* halte ich auch zufolge ihres eigenthümlichen Habitus und Flügelschnittes für eine ganz gut haltbare Gattung.

Lasiocampa, so weit verschieden ihr Geäder auch ist, wird gewiss Niemand von den *Bombyciden* trennen wollen, schon der Raupe wegen; wir haben hier nur wieder einen schlagenden Beweis, dass mit dem Beachten der Rippen allein nicht immer durchzukommen ist.

Betulifolia.

Boisduval (*Index meth.* 1840) und nach ihm H.-Sch. und Heydenreich führen bei dieser Art Fabrizius auf, der aber gar keine *Betulifolia* hat. *Ilicifolia* Fab. (*Ent. syst. III. Pag. 421*) citiren Ochsenheimer (im 3. und 4. Bande) und Boisduval (*Chenilles d' Europe*) bei *Betulifolia*, sie gehört aber sicher zur Linné'schen Art.

Castrensis.

Eine Abart mit einfärbig bleichgelber Oberseite hat Herr Bellier de la Chavignerie in 2 weiblichen Stücken bei Paris erzogen und in den *Annales de la Société entom. 1851* als Var. *Taraxacoides* abgebildet.

Crataegi — Ariae.

Ariae Hb. halte ich nur für ein dunkles Weib von *Crataegi*; Herr Freyer liefert Tab. 488 als *Ariae* einen gewöhnlichen Mann und ein dunkles Weib von *Crataegi*; Tab. 500 als *Crataegi* ein kleines Paar dieser Art; die auf beiden Tafeln beigegebenen Raupen beweisen, dass wir es nur mit Einer Art zu thun haben. Herr Freyer glaubt *Ariae* für etwas Anderes halten zu müssen, da er die Raupe auf Alpen gefunden.

Catax — Everia.

Von jeher wurde gestritten, welche von beiden Arten die Linné'sche *Catax* sei, und Herr Zeller hat sich neuerlich für letztere Art ausgesprochen; es ist auch ziemlich wahrscheinlich, dass Linné's Beschreibung zu letzterer gehört: die Gegeneinwendung, dass Linné Roesel's Abbildun-

Digitized by Google

gen von *Catax* citirt, aber eben so gewichtig, ich lasse also beiden Arten die einmal angenommenen Namen; jedenfalls ist Linné nur selbst Schuld, dass seine Beschreibung Zweifel lässt.

Trifolii.

Unter einer grossen Menge *Gast. trifolii* und *medicaginis* aus Brussa erhielt ich auch ein Männchen und mehrere Weibchen von H.-Sch's. *Terenii*; beim Männchen ziehen allerdings die Binden mehr geschwungen und viel näher an der Wurzel, als bei *Medicaginis*, die Weibchen bieten aber alle Uebergänge zu *Medicaginis* und *Trifolii*.

Liparides.

Dass *Cnethocampa* nicht in die Zunft der *Bombyciden* gehört, ist sicher, es ist auch schwer zu begreifen, wie sie so lange damit verbunden bleiben konnte; eben so sicher ist aber auch, dass sie keine *Notodonte* ist, wofür sie H.-Schff. erklärt.

Ich sehe in der Raupe nur eine gewöhnliche *Liparide*, beim Schmetterlinge hat die Rippe 5 der Hinterflügel allerdings eine andere Stellung, aber wir sehen dasselbe auch bei der vorigen Zunft und bei *Porthesia auriflua* fehlt sie gar, während sie bei *chrysorrhoea* gleich stark vorhanden ist; will man *Cnethocampa* nicht bei den *Lipariden* lassen, so mag sie eine eigene Zunft bilden, eine *Notodonte* ist sie einmal nicht, diess beweisen Raupe, Puppe und vollkommenes Insect.

Mit der Eintheilung der übrigen *Lipariden* bin ich auch mit H.-Sch. nicht ganz einverstanden; eine generische Trennung der *Terebynthi*, *Detrita*, *Lapidicola* und *Atlantica* von *Rubea* scheint mir nicht nöthig, da sich ausser dem, dass die ersteren Arten nur Endspornen, letztere aber auch Mittelspornen der Hinterschienen hat, kein Unterschied findet; *Dispar* hat ausser dem wolligen After des Weibes auch keinen Unterschied; wollte man diesen zur Trennung benützen, so müsste auch *Selenitica* von *Dasychira* getrennt werden. Ich lasse also alle genannten Arten in einer Gattung beisammen, und wähle dafür, da *Liparis* schon seit 1738 ein Fischgenus, den von H.-Sch. für *Rubea* allein gebrauchten Namen *Ocneria*. *Salicis* bleibt dann allein im H.-Schäffer'schen Genus *Liparis* stehen, erhält aber den Stephens'schen Namen *Leucoma*. Sie unterscheidet sich von *Ocneria* durch aus der Mitte des Innenrandes der Mittelzelle (bei *Ocneria* im äusseren Drittel) entspringende Rippen 2, an ihrem Ursprunge weiter von einander stehenden Rippen 3 bis 5 und gestielte Rippen 6 und 7 der Hinterflügel.

Coenobita, *Coenosa* und V. *nigrum* hat H.-Sch. in einem Genus, hier glaube ich wieder, dass jede Art ein eigenes bedingt. Abgesehen von den Raupen trennt sich *Coenobita* durch den eigenthümlichen noctuenartigen Habitus, die beim Manne kurz kammzähnigen, beim Weibe borstenförmigen Fühler. *Coenosa* und V. *Nigrum* haben wohl in beiden Geschlechtern ge-

Digitized by Google

kämmte Fühler, bei ersterer Art sind sie aber von halber Vorderrandslänge, bei letzterer von wenig mehr, als einem Viertel desselben.

Penthophera hat weder in Natur, noch bei H.-Sch's. Figur 28 auf Tab. XX eine Anhangzelle der Vorderflügel, nach Pag. 131 und 133 soll sie aber eine besitzen.

Cnethocampa.

Pinivora soll nach H.-Sch. eine eigene Art sein; die Raupe kenne ich nicht; am Schmetterling finde ich aber ausser etwas schwächerem Halbmonde der Vorderflügel keinen Unterschied von *Pityocampa*.

Maritima H.-Sch. lasse ich weg, da er sie nicht beschreibt.

Orgyia.

Dubia — Splendida.

Splendida ist gewiss nur Var. von *Dubia*; die Raupen beider besitze ich ausgeblasen; sie sind nicht wesentlich verschieden.

Splendida ist in Andalusien als Raupe zu Tausenden auf allerlei Sträuchen, besonders Eichbüschen; meine Zucht lieferte aber fast lauter Weiber.

Eine andere Var. erzog Kindermann bei Tokat und Amasia; sie ist bei H.-Sch., Fig. 164, abgebildet; ich nenne sie *Turcica*.

Bei dieser hat das Gelb die Oberhand, die dunkelbraunen Bänder der Vorderflügel sind daher sehr verschmälert, die Hinterflügel rein goldgelb mit schmaler Randbinde. Bei *Splendida* herrscht auf Vorder- und Hinterflügel das Braun mehr vor; bei *Dubia* ist das Gelb auf den Vorderflügeln ganz bleich, auf den hintern aber goldgelb.

Lithosioidae.

Nola kann nur hier untergebracht werden, so sehr auch ihre vierzehnfüssige Raupe und ihre Verwandlungsart widerspricht.

Zu den *Pyraliden* mit drei freien Innenrandsrippen kann sie nicht gehören, denn sie hat nur zwei. Von denen mit zwei freien Innenrandsrippen (*Herminia*, *Hypaena* etc., die H.-Sch. zu den *Noctuen* zieht, die aber vielleicht eine eigene Zunft bilden) differirt sie durch den Mangel der Ocellen und den Rippenverlauf, stimmt aber eben darin mit den *Lithosien* überein.

Quadra hat im männlichen Geschlechte 6, im weiblichen 7 Rippen der Hinterflügel, *Rubricollis* in beiden Geschlechtern 8; bei ersterer Art stehen 3 und 4 auf einem Stiele (5 fehlt); bei letzterer entspringen 3 u. 4 neben einander, und 4 u. 5 sind gestielt; es erfordert also jede Art ein eigenes Genus mit demselben Rechte, wie *Lithosia* und *Setina*.

Digitized by Google

Nudaria.

Murina.

Cinerascens H.-Sch. ist eine gewöhnliche *Murina*. Letztere nennt er die grösste Art der Gattung, gibt aber gleich darunter *Cinerascens* grösser als *Murina* an.

Setina.

Aurata.

Diese von Ménétries aufgestellte, im Caucasus gesammelte, Niemand bekannte Art fällt wahrscheinlich mit *Flavicans* B. zusammen; zwei von Kindermann in Grusien gesammelte Exemplare der letzteren machen meine Vermuthung sehr wahrscheinlich.

Aurita — Ramosa.

Aurita und *Ramosa* erklärt (nach einer brieflichen Mittheilung des Herrn Mayer-Dür in Burgdorf) Herr de la Harpe in Lausanne für Eine Art, und will nachweisen, wie *Aurita*, je höher sie gehe, endlich zu *Ramosa* werde; da sich Uebergänge von einer Art zur andern finden, so ist daran durchaus nicht zu zweifeln, und die älteren Schriftsteller haben somit Recht gehabt, beide für eins zu halten.

Herr Anderegg theilte mir mehrere Paare eines Thieres mit, das genau das Mittel zwischen *Aurita* und *Ramosa* hält; es hat die goldgelbe Farbe der ersteren, die schwarzen, nur feineren Aeste der letzteren; die Weiber gehen aber unmerklich in *Ramosa* über (das von H.-Sch. bei Andereggii erwähnte Weib gehört zu dieser Varietät).

Herr Anderegg behauptet, *Aurita* und *Ramosa* seien zwei verschiedene Arten, deren erstere die niederen Berge, letztere die alpine Region bewohne; nur wo *Aurita* und *Ramosa* im Mittelgebirge zusammenstossen, begatten sie sich unter einander und kommen dann in allen Uebergängen vor; ich glaube, dass eben dieses Begatten dafür spricht, dass beide nur Eine Art sind. Er schreibt mir ferner, dass er *Aurita* und *Ramosa* oft erzogen habe (ob beide Raupen verschieden, meldet er mir nicht), und dass sich die Schmetterlinge in der Gefangenschaft eben so leicht unter einander begatten, dass ihm aber die Zucht aus solchen Eiern nie gelungen sei; es ist diess sehr zu bedauern, und es wäre auch höchst interessant zu wissen, ob *Ramosa*-Raupen, in die niedere Region gebracht, schon in nächster Generation *Aurita* liefern, oder ob es dazu mehrerer Generationen bedarf.

Boisduval beschreibt im *Index meth.* einen Hermaphroditen, der rechts *Aurita* Mann, links *Ramosa* Weib sein soll; Freyer hat dasselbe Stück Tab. 392 abgebildet; es ist kein Hermaphrodit, sondern ein Weib und hat die Flecke auf der einen Seite nur im Mittelraume zusammengeflossen; ein eben so gezeichnetes *Aurita* Männchen sandte auch mir Herr Anderegg als einen Hermaphroditen.

Digitized by Google

Irrorella — Andereggii.

Auch diese beiden Arten stehen in demselben Verhältnisse zu einander, wie die vorigen; *Andereggii* (von Hrn. Anderegg früher für *Hybrid* von *Irrorea* und *Ramosa* gehalten) ist nur alpine Var. von *Irrorella*. Den Uebergang zwischen beiden macht *Signata* Borkh, bei der die Puncte nur im Mittelraume ausgeflossen sind, daher, wie Ochsenheimer sagt, ein römisches V zwischen zwei I bilden, und *Freyeri* Nikerl, die sich nur durch bleichere Grundfarbe und theilweises Zusammenfliessen der schwarzen Puncte von *Irrorella* unterscheidet.

Nikerl und Freyer geben die Grösse von *Freyeri* etwas geringer und die Flügel schmäler als bei *Irrorella*, sonst aber keinen erheblichen Unterschied an; meine *Irrorella* vom Grossglockner sind so gross, wie die hiesigen, nur viel blässer gefärbt; ein Exemplar zeigt die Puncte schon etwas ausgeflossen.

Roscida — Melanomos.

Auch hier wiederholt sich dieselbe Erscheinung wie bei *Aurita* und *Ramosa*, *Irrorella* und *Andereggii*; die alpine *Melanomos* ist bleicher gelb, russig überflogen, die schwarzen Puncte sind mehr oder weniger ausgeflossen; ein Hauptunterschied von *Roscida* soll an den schwarzen Schulterdecken liegen, aber Herr.-Schäffer's Figur zeigt schon gelbe, und auch Nikerl sagt (*Stett. Ztg.* 1845 Pag. 104), dass sich bei mässiger Vergrösserung an der Vorderflügelbasis einzelne gelbe Härchen zeigen.

Kuhlweinii.

Ueber *Kuhlweinii* sind die wenigsten Sammler im Klaren; es kommen sowohl *Roscida* als *Aurita* mit gelbem Hinterleibe vor, ich kann aber keine dieser Abänderungen für eigene Art halten, da bald die ganzen Segmente, bald nur die Hinterränder derselben mehr oder weniger gelb gefärbt sind.

Zu *Roscida* gehören: *Kuhlweinii* Treitschke, Hübner und Boisduval; zu *Aurita: Kuhlweinii* Freyer. Hübner's Figur ist ziemlich misslungen, zu gross und zu lebhaft gelb; es wäre sehr verzeihlich, sie zu *Aurita* zu ziehen, aber die Abbildung ist wahrscheinlich von Kuhlwein selbst veranlasst, und da Treitschke angibt, dass *Kuhlweinii* bei Frankfurt an der Oder entdeckt wurde, so kann sie nicht zu *Aurita* gehören, die in Deutschland nicht vorkommt. Am besten sind Boisduval's Figuren (*Icones planche* 58). Diese zeigen in Grösse, Form und Färbung ganz die Aehnlichkeit mit *Roscida;* da Boisduval sagt, dass er seine Exemplare von Treitschke selbst erhielt, so bleibt kein Zweifel, dass Beide dasselbe Thier vor sich hatten.

Hier ist noch eine *Setina* zu erwähnen, die Herr Freyer auf Tab. 530 abbildet; sie ist grösser und lebhafter als mir *Roscida* je vorkam, in der Zeichnung aber nicht verschieden; zu *Aurita* kann sie der angegebenen Hei-

Digitized by Google

math: Hinter-Pommern nach, auch nicht gehören. Um zur Verwirrung das Seinige möglichst beizutragen, wählt Herr Freyer für seine Art den Namen *Compluta*, unter welchem Hübner ganz deutlich *Aurita* abbildete und bemerkt, dass Hübner die wahre *Aurita* nicht abgebildet habe (was ist denn dann Fig. 108?).

Ferner erklärt er sie für „eine mögliche Var. von *Kuhlweinii* mit schwarzem statt rostgelbem Hinterleibe." Alle Autoren wissen ausser dem gelben Hinterleib kein wesentliches Merkmal für *Kuhlweinii* anzugeben; Herr Freyer scheint aber, seiner Bemerkung nach, doch noch andere gefunden zu haben, deren Bekanntmachung er dem entomologischen Publicum nicht vorenthalten sollte. — Auch Heydenreich führt *Compluta* Hübner als eigene Art auf und vereinigt damit *Compluta* Freyer; über letztere will ich nicht urtheilen, bevor ich sie *in natura* gesehen; erstere ist aber, wie gesagt, eine ganz gewöhnliche *Aurita*.

Lithosia.

Cereola.

Diess ist eine ganz sichere *Lithosia*, wie die mit 3 auf langem Stiele stehende Rippe 4 und die fehlende Rippe 5 der Hinterflügel beweist; mit Unrecht stellt sie Heydenreich zu *Setina*; bevor wir das Hübner'sche Werk besassen, hatte Herr Mann sie *Stoeberi*, ich *Monticola* genannt.

Plumbeola.

Die Franzosen nehmen für diese Art Boisduval's Namen: *Complanula*, der aber nicht bleiben könnte, wenn auch die Art nicht von Hübner unter obigem Namen früher abgebildet wäre, da Zincken sie schon 1817 *Lurideola* nannte, Boisduval sie aber erst 1834 als *Complanula* lieferte.

Palleola — Unita.

Hätte man sich lediglich an die Hübner'schen Bilder gehalten, so wäre nie eine Confusion bei diesen beiden Arten entstanden.

Hübner's *Unita*, Fig. 93 (*Unita*, nicht wie H.-Schff. sagt, *Palleola* unterschrieben), ist die echte; *Palleola* Hb. 221 stellt ganz gut eine hier zwischen Mödling und Baden im Juli und August gemeine Art vor, die Ochsenheimer als *Gilveola* beschrieb; Hübner's *Palleola* zieht er mit Unrecht zu *Unita*; auch H.-Schff. thut diess und findet die Abbildung daher schlecht. Dass Ochsenheimer's *Gilveola* mit *Palleola* Hb. zusammenfällt, geht aus Treitschke's Angabe (X. I. 166) hervor; Treitschke muss ihr zufolge die Ochsenheimer'schen Originale gesehen haben. *Unita* zeichnet sich durch lebhaft hochstrohgelbe, etwas glänzend bestäubte Vorderflügel, *Palleola* durch mattes, bleiches, fast glanzloses Lehmgelb aus; sonst finde ich gar keine wesentlichen Unterschiede, halte aber doch beide Arten für verschieden, da sie sich in der Färbung constant zeigen; die Hin-

Digitized by Google

terflügel sind bei beiden Arten am Vorderrande bald mehr, bald weniger, bald gar nicht schwarz angeflogen.

Palleola ist im Ausmasse und Flügelschnitte veränderlich; kleinere Exemplare betrachtet Freund Hering (*Stett. Ztg.* 1848 Pag. 104) als *Gilveola* Ochsh. und trennt sie als eigene Art von *Palleola*.

Boisduval's *Unita* (*Icones planche* 58, Fig. 3) gehört der Abbildung und Beschreibung nach, worin die Färbung: *Jaune-nanking, pâle et uniforme* genannt wird, sicher zu *Palleola*; der Beschreibung nach auch seine *Gilveola*, die er wegen allzugrosser Aehnlichkeit mit *Unita* gar nicht abbildet, und dabei Ochsenheimern das gefehlte Citat von *Cinereola* Hb. (*Achroea alvearia* Fab.) nachschreibt. Den *Icones* (Pag. 104) nach, soll die Raupe von *Gilveola* in den *Chenilles d'Europa* abgebildet sein; sie ist aber daselbst nicht erschienen.

Vitellina.

Niemand, auch kein Wiener Entomolog, kennt diese Art, obschon sie Treitschke „fast alljährlich in Fichtenwäldern, auf Wienerbergen (wohl bei Mödling?) Mitte August" gefangen haben will. Ich möchte *Vitellina*, der Beschreibung nach, für eine verdorbene *Palleola* halten. Diese Art ist um Mitte August ziemlich verflogen, und ihre Vorderflügel werden, wenn sie lange dem Regen ausgesetzt sind, grau, die hintern aber behalten, da sie durch die vorderen geschützt sind, ihre natürliche Farbe. Treitschke nennt auch die Fransen weiss, was um so eher auf verbleichte Exemplare von *Palleola* schliessen lässt.

Dass *Vittelina* Boisd. (Pl. 57) eine andere Art ist, als die Treitschke'sche, hat bereits Hering (*Stett. Ztg.* 1848, Pag. 106) bemerkt. Das Männchen ziehe ich ohne Bedenken zu *Luteola*; dem Text nach sollen wohl die Vorderflügel: *Sensiblement moins étroites* sein; auf Tab. 58 findet sich aber *Luteola* abgebildet, und die Form beider ist gleich. Die Hinterflügel von *Vitellina* gibt Boisduval (Fig. 9) zur vordern Hälfte grau; dem Text nach sollen sie etwas weniger breit schwarz sein, als bei *Luteola*; seine Figuren zeigen aber das Gegentheil, und dass diess überhaupt sehr variire, bemerkt Boisduval selbst bei der Beschreibung von *Luteola*.

Ueber sein Weib von *Vitellina* äussert Boisduval selbst Zweifel, ob es dazu gehöre; ein blosser Blick auf die Abbildung von *Caniola* Weib (Pl. 57, Fig. 6) und *Vitellina* (Fig. 10) zeigt, dass beide ganz gleich sind. Der Vorderrand von *Vitellina* soll sehr fein fahlgelb (fauve), der von *Caniola* safrangelb gesäumt sein; an den beiden Figuren ist aber kein Unterschied zu sehen, und in *natura* zeigt sich *Caniola* hinsichtlich des mehr oder minder lebhaften Vorderrandes sehr veränderlich, wie wir gleich an der Tab. 58, Fig. 4 nach einem einzelnen Weibe abgebildeten *Lacteola* B. sehen, die Boisduval selbst für *Caniola* zu halten geneigt ist, und ich auch unbedingt dazu ziehe. Auch bei dieser Art ist die Abbildung der Raupe, auf die

Digitized by Google

sich Boisduval bezieht, und die ebenfalls einen Ausschlag hätte geben können, in den *Chenilles d'Europe* unterblieben.

Euprepiae.

Genus *Chelonia*, so wie die Zunft der *Cheloniden* besteht nach Agassiz seit 1800 bei den Reptilien; *Trichosoma* ist seit 1819 bei den Würmern verbraucht, daher mussten die Namen geändert werden.

Herr.-Schäffer's Eintheilung ist nicht ganz richtig. Zur Trennung von *Spilosoma* und *Chelonia* ist kein Grund; in *Callimorpha* stellt er *Matronula*, *Dominula*, *Donna*, *Hera*, *Pulchra* und *Jacobaeae*.

Callimorpha (mit *Dominula*, *Donna*, *Hera* und *Ménétriesii*) ist eine ganz gute Gattung, ausgezeichnet durch die schlank gebauten, bei Tage fliegenden vollkommenen Insecten und die schlanken lithosienartigen Raupen. *Matronula* hat als Raupe und Schmetterling nichts mit *Callimorpha* gemein, ist plump gebaut, und lebt als Raupe und Schmetterling sehr versteckt; ausserdem ist diese Art ausgezeichnet durch die starke Afterzange des Mannes, erfordert also mit ganz gutem Rechte eine eigene Gattung (von *Arctia* unterscheidet sie sich durch die ungekämmten Fühler); *Pulchra* und *Jacobaeae* besitzen wohl eine Anhangzelle der Vorderflügel, gehören aber nicht zu *Callimorpha*, und können, wenn man die Form doch auch etwas gelten lassen will, nicht beisammen bleiben; erstere Art hat lange schmale Vorderflügel, ihr Saum ist kaum ⅓ so lang als der Vorderrand; *Jacobaeae* hat Vorder- und Hinterflügel ziemlich gleichbreit und gerundet, zeichnet sich auch durch ihre (gesellig lebende) Raupe von allen anderen *Euprepien* aus. *Pulchra* näher sich als Schmetterling und Raupe den *Emydien*, sie aber damit zu vereinigen, verbieten die Fühler, die hier vorhandene, dort fehlende Anhangzelle der Vorderflügel, und vorhandene Rippe 5 der Hinterflügel.

Nemeophila trennt sich von *Arctia* (*Chelonia*) durch schlanken Bau; die Arten fliegen auch bei Tage.

Estigmene, *Euprepia* und *Ocnogyna* (*Trichosoma*) lasse ich wegen der Dornklaue der Vorderschienen auf einander folgen.

Arctia.

Angelica.

Angelica Hb. 326—27 (H.-Sch. schreibt 306—7) kenne ich nicht, aber der Abbildung nach, die gut scheint, kann sie auch nicht fragweise zu *Villica* gezogen werden. Färbung, Zeichnung, Flügelform, Alles differirt, *Angelica* nähert sich entschieden der *Fasciata*.

Ich fand in Andalusien zwei Exemplare einer der *Villica* ähnlichen Raupe mit schwarzem Kopf und Füssen, die wahrscheinlich hieher gehört, brachte sie aber nicht auf.

Digitized by Google

Curialis.

Dass diesem Namen der Hübner'sche: *Civica* zu weichen hat, hat bereits Ochsenheimer (IV. Bd., Pag. 336) besprochen, Boisduval, H.-Sch, und Heydenreich führen ihn mit Unrecht wieder ein.

Maculosa — Honesta.

H.-Sch. führt letztere als eigene Art auf, sie ist gewiss nur Var. von *Maculosa*; die Grösse ausgenommen, die bei den *Euprepien* wenig zu sagen hat, ziehen wir hier eben so scharf gezeichnete, am Saume schwarz gefleckte Exemplare.

Euprepia.

Rivularis.

Mein einzelnes Männchen hat die Füsse ganz verkrüppelt, ich kann daher nicht sagen, ob diese Art den Dorn der Vorderschienen hat; die Fühler sind aber wie bei *Pudica.*

Kindermann fand die Raupe während der Reise in Mingrelien unterwegs, konnte sie aber nicht ziehen; das Weib soll kurzflüglich sein.

Zoraida.

Diese Art kenne ich nur nach H.-Sch's. Copie aus den „*Annales de la Société entomologique*," wornach aber *Hemigena* Graslin sicher damit zusammenfällt; von letzterer hat H.-Sch. ein sehr kleines Exemplar abgebildet, daher die Differenz etwas beträchtlicher erscheint.

Notodontides.

Hoplitis nannte Klug 1807 ein *Dipteren*-Genus, der Name kann also nicht bleiben; *Gluphisia* corrigirte Aggasiz in *Glyphidia.* Die *Notodontiden* wurden von Stephens und Duponchel in mehrere Genera zertheilt, H.-Sch. errichtet noch für *Chaonia* und *affin.* die Gattung *Drymonia*, für *Argentina* die Gattung *Spatalia.* Erstere soll keinen Schuppenzahn der Vorderflügel haben, er ist aber vorhanden, mithin fällt der Grund zur Trennung weg, *Spatalia* geht auch besser ein, da ausser den Silberflecken kein wesentlicher Unterschied ist; der stärker gezähnte Saum ist hier von keiner Bedeutung, wie wir z. B. bei *Camelina* und *Cucullina* sehen. Die von mir unter *Notodonta* aufgeführten Arten haben keine Anhangzelle der Vorderflügel, *Ptilophora*, *Pterostoma* und *Lophopteryx* besitzen aber eine; die erste dieser Gattungen zeichnet sich überdiess ausser dem Flügelschnitt durch die fehlenden Mittelspornen der Hinterschienen, die zweite durch die langen Palpen, die dritte durch die Fühlerbildung aus. Eben so gute Gattungen sind *Drynobia* und *Glyphidia*, die zwar keine An-

Digitized by Google

hangzelle der Vorderflügel besitzen, sich aber durch die vorhandenen Ocellen von *Notodonta* unterscheiden; *Glyphidia* hat auch nur Endspornen der Hinterschienen.

Notodonta.

Hybris.

Ich sah drei Stücke in Boisduval's Sammlung, sie halten das Mittel zwischen *Chaonia* und *Querna* und sind jedenfalls eigene Art.

Dass *Noct. hybris* (*Icones planche 71*, wozu kein Text erschien) nicht hieher gehört, ist gewiss; sie ist im *Ind. meth.* von Boisduval selbst ausgelassen, also nicht weiter zu beachten.

Glyphidia.

Crenata.

In allen mir zu Gebote stehenden Werken finde ich nur eine Generation angegeben, es sind zwei; der Schmetterling findet sich im April und August an Erlenstämmen.

Nachtrag.

Vorstehender Aufsatz wurde bereits in der Juni-Sitzung (*vide* Pag. 67) übergeben; inzwischen sind Herrn Herrich-Schäffer's Nachträge erschienen und ich habe nun noch Folgendes zu bemerken:

Sesia.

Leucospidiformis.

Herr.-Sch. berichtigt nun selbst, dass seine *Leucospidiformis* nicht die Esper'sche sei, erklärt aber seine Fig. 53 dafür und lässt für Fig. 4 den Namen *Fenusaeformis* eintreten.

Leucometana.

Zieht H.-Sch. zu *Philanthiformis*, worüber ich nicht urtheilen kann, da ich die Art nicht kenne.

Zelleri.

Stelidiformis Freyer und *Stelidif.* Zeller verbindet Herr H.-Sch. auch noch in den Nachträgen, erwähnt aber, dass er ein Exemplar von Herrn

Digitized by Google

Zeller mitgetheilt erhielt und citirt dazu seine *Osmiaeformis* Fig. 52, welcher Name dann die Priorität hat. (Ueber die Freyer'sche Art habe ich mich bereits auf Pag. 87 ausgesprochen.)

Zygaena.

Pluto.

Wenn *Pluto* H.-Sch. Fig. 107 nach einem der von mir mitgetheilten Exemplare angefertigt ist, wie aus den Nachträgen hervorzugehen scheint, so ist sie gänzlich misslungen.

Favonia.

Hierher als Synonym *Mediterranea* H.-Sch.

Stentzii.

H.-Sch. zieht nun seine 6fleckige *Stentzii* selbst als Var. zu *Meliloti*; will man auch diese Var. mit einem eigenen Namen bezeichnen, so kann sie *Decora* heissen, unter welchem Namen sie Herr Kaden an Herrn Herr.-Schäffer schickte.

Angelicae.

Herr.-Sch. zieht seine *Latipennis* als Var. zu *Angelicae*, als *Angelicae* gilt ihm aber auch in den Nachträgen noch *Hippocrepidis*; ich möchte diese *Latipennis* eher bei *Angelicae* Ochsh. unterbringen.

Ino.

Tenuicornis.

Die von Herrn Herr.-Sch. bei dieser Art erwähnten, von mir mitgetheilten Florentiner Exemplare gehören nicht hierher, sondern zu *Globulariae* Hb.

Heterogynis.

Herr.-Sch. vermuthet (Nachträge Pag. 41), dass seine *Paradoxa* Fig. 99 einen falschen Kopf hatte, was auch sehr wahrscheinlich ist. Ich habe die angeblichen zwei Arten *Paradoxa* und *Penella* aus denselben Händen, wie Herr H.-Sch., kann aber keinen Unterschied finden; *Affinis* kenne ich nicht.

Psyche.

Villosella variirt sehr in der Rippenbildung, wie ich mich nun bei Ansicht mehrerer Exemplare überzeugte. Rippe 4 und 5, 7 und 8 der Vorderflügel, so wie 4 und 5 der Hinterflügel entspringen bald gesondert, bald aus einem Punkt, bald sind sie gestielt, es fallen daher meine Abtheilung C, D und E in eine zusammen.

Digitized by Google

Fasciculella.

Erklärt nun H.-Sch. selbst für *Stetinensis*, führt aber, statt Herrn Hering, irrig Herrn Zeller als Autor auf.

Tabanella.

Herr.-Sch. beschreibt in den Nachträgen eine *Pyrenaeella*, mit der *Tabanella* wahrscheinlich zusammenfällt.

Mediterranea.

Hierher gehört die von H.-Sch. in den Nachträgen erwähnte *Massiliella*, die aber nicht ich, sondern Herr Bruand so benannte; für *Plumifera*, wofür sie Herr H.-Sch. erklärt, möchte ich sie nicht halten, da sich die Exemplare aus allen genannten Gegenden vollkommen gleich bleiben.

Plumosella.

Einen von *Albida* verschiedenen Umriss der Flügel kann ich an meinem Exemplare (demselben, das Herr H.-Sch. in Händen hatte) nicht finden.

Lithosia.

Depressa = Helvola.

Depressa und *Helvola* sollen nach Herrn Schreiner's Beobachtungen (Stett. Ztg. 1852, Pag. 101) die beiden Geschlechter einer Art sein; auch ich kenne von ersterer nur Weiber, von letzterer nur Männer; *Depressa* Esper ist der ältere Name.

Berichtigung von Druckfehlern.

Bei *Lycaena alcon* hat *Diomedes* Hufnagel obenan zu stehen. (Linné hat zwar schon einen [ausländischen] *Papilio Diomedes*, der aber zu den *Equitiden* gehört.)

Argynnis laodice und *Zygaena filipendulae Var. cytisi* haben als in Oesterreich vorkommend ein o zu erhalten.

Hesperia Marloyi und *Deilephila alecto* kommen nicht in Oesterreich vor, die o ist also zu streichen.

Ino cognata, *Heterogynis paradoxa*, *affinis* und *Var. hispana*, so wie *Lithosia vitellina* haben statt * ein † zu erhalten.

Pag. 68. Die ersten 2 Namen gehören am Schlusse der ersten Spalte von Pag. 67 nach *N. chimaera*.

Pag. 85, Zeile 24 ist statt *Leucopsis* und *Leucopsidiformis*: *Leucospis* und *Leucospidiformis* zu lesen.

Pag. 109, Zeile 31 muss es statt *sediformes*: *setiformes* heissen.

Digitized by Google

Ueber die

Verbreitung, das Nest und das Ei

der

Salicaria fluviatilis Mayer,

von

J. Heckel.

(Mit einer Tafel.)

In Bezug auf das Vorkommen und die geographische Verbreitung der *Sal. fluv.* sind die Ornithologen Europas noch stets sehr zurückgeblieben. In den meisten ornithologischen Werken ist darüber nur so viel angezeigt, „dass der Fluss-Rohrsänger im südlichen Europa, besonders in Ungarn und Oesterreich längs der Donau, sehr selten auch an der Elbe und Save vorkomme und brüte.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass unser Vogel längs der Donau, vorzugsweise in Nieder-Oesterreich und namentlich in den Umgebungen Wiens den Sommer hindurch nicht selten sei, indem ihn die hiesigen Ornithologen sowohl, als auch die Vogelfänger seit jeher aus dieser Gegend, unter dem Namen Leirer, gekannt, gefangen und eigentlich von hier aus der Ornithologie bekannt gemacht haben.

In Bezug auf das benachbarte Ungarn aber behauptet Custos Petényi in Pesth, dass er unsern Leirer nur bei Pressburg in der Alten- und Haber-Au, weiter Donau-abwärts aber, trotz seiner in dieser Beziehung angestellten häufigen und fleissigen Untersuchungen, nirgends angetroffen, in keiner ornithologischen Sammlung in Ungarn, bei keinem Vogelfänger und Stubenvögel-Liebhaber gefunden, auch nie gehört habe, dass er irgendwo unterhalb Pressburg gefangen worden wäre.

Digitized by Google

Diesem Vogel nachgehend, erlegte Petényi im Jahre 1834 unweit Pesth, am Flusse Rákos, keine *Salic. fluviatilis*, wohl aber eine für die Fauna Ungarns und ganz Oesterreichs seltene Art, die dem Süden von Europa angehörende *Salicaria luscinoides* Sav. Hingegen behauptet Petényi, dass *Salic. fluviatilis* in Böhmen sowohl an der Elbe, der Eger, als an der Moldau eben nicht selten vorkomme. Petényi fand sie in Karlsbad in 3 Privatsammlungen, kaufte von der Bar. Feldeggischen Sammlung selbst 2 Stücke, alle waren unweit Karlsbad an der Eger, doch bloss im Zuge erlegt.

Zu Prag fand er in 2 Sammlungen Exemplare, welche an der Moldau dicht bei der Prager Kaisermühle, wo sie schon mehrmals auch brütend angetroffen wurde, erlegt worden sind, und zu Pardubitz traf er in der Sammlung des Chirurgen Hromadka ein daselbst an der Elbe erlegtes Exemplar.

Die Brutgeschäfte, das Nest und die Eier unseres Leirers kommen bis jetzt bloss in zwei ovologischen Werken und zwar eines und desselben Autors vor, und zwar in Dr. T. A. L. Thieneman's „Fortpflanzung der Vögel Europas" und in dessen „Fortpflanzungsgeschichte der gesammten Vögel." In ersterem, II. Abth., S. 24, Nr. 86 gibt Dr. Thieneman nur muthmasslich an: dass ein bei Naumburg unfern der Saale, in dichtem, mit hohem Grase durchwachsenen Gebüsche gefundenes Nest mit 2 Eiern wohl diesem seltenen Vogel gehören möchte! Der l. c. beschriebene Nestbau sowohl, als die abgebildeten Eier weichen ganz von dem Neste und den Eiern unserer echten *Salicaria fluviatilis* ab, und man könnte beinahe mit Gewissheit behaupten, das muthmasslich dafür gehaltene, auf Taf. VI, Fig. 4 dargestellte Ei dürfte vielmehr einer *Emberiza*, als irgend einer *Salicaria* angehört haben.

Thieneman sah übrigens selbst seinen Irrthum ein, indem er in seinem späteren Werke, Heft III, Taf. XXI, Fig. 6, ganz andere Eier wie vormals als *Sylvia fluviatalis*-Eier abbildet (wozu leider der Text noch fehlt), welche aber ebenfalls von unseren echten Eiern dieses Sängers in Bezug auf Grösse, Form und Farbe sehr abweichen. Letztere sind $8^1/_4$ bis höchstens $8^1/_2$''' lang und $6^1/_4$ bis $6^1/_2$''' dick, während die von Thieneman dargestellten eine Länge von $9 - 9^3/_4$''' und eine Dicke von 7''' erreichen, dazu viel bauchiger, über ihre ganze Schale dunkelbraun gefärbt und mit grossen Flecken beinahe ganz übersäet sind.

Bei Weitem mehr Aehnlichkeit mit unseren Leirer-Eiern, als die eben als solche angeführten, aber durchaus verschiedenen, haben die durch Thieneman auf derselben Tafel XXI, Fig. 8 dargestellten, von *Salicaria locustella* herrührenden Eier, die sich jedoch durch ihre mindere Grösse und namentlich auch dadurch sehr kennbar unterscheiden, dass sie starke violettgraue Schalenflecke besitzen, die an den echten *Salic. fluviatilis*-Eiern so unscheinbar sind, dass sich ihre Spuren nur mit Mühe und mittelst der Loupe wahrnehmen lassen.

Digitized by Google

Aus dem bisher Gesagten geht hervor, dass man in Bezug auf das Vorkommen und die Brutplätze der *Salic. fluviatilis*, besonders aber über die Echtheit der Eier derselben durchaus nicht im Reinen war, so dass man bald diese, bald jene anders als die schon bekannten *Salicarien*-Eier aussehende *Dubiosa* ohne andere Gründe für die wahren Eier der *Salic. fluviatilis* hielt und abbildete.

Es war am 22. Mai dieses Jahres (1852), als der Präparator des k. k. zoologischen Kabinets, Herr Zelebor, auf dem kleinen Neuhaufen bei Asparn (nächst Wien), woselbst viele Leirer sich aufhalten, ein Individuum erlegte, welches ihm sowohl durch den eigenthümlichen, wie von einer Fasanhenne ausgestossenen, jedoch etwas grelleren Angstruf: gst — gst! als durch seine gleichsam von einer überwiegenden Last herrührende rückwärts geneigte Haltung im Sitzen auffiel. Dieser Vogel war ein Weibchen der *Salic. fluviatilis*, und zwar das einzige, welches er unter so vielen laut schrillenden Männchen auf dieser kleinen Insel wahrnehmen konnte. Sein Uebergewicht rührte von einem zum Legen reifen Ei her, das ihm später im Laboratorium ganz unbeschädigt aus der Kloake herausgeschnitten wurde. Das Nest des Vogels fand sich in der Nähe seines Aufenthaltes, enthielt aber erst ein einziges, dem aus dem Leibe genommenen ähnliches Ei.

Nach dieser einfachen Thatsache kann es wohl keinem ferneren Zweifel unterliegen, dass endlich das von so vielen Ornithologen eifrig und lang gesuchte, in neuerer Zeit stets nur unterschobene Ei dieses merkwürdigen schlauen Vogels, so wie dessen Nest nun wirklich aufgefunden sei, und zwar da, von woher die Entdeckung des Vogels selbst ausging.

Die Brutplätze des Leirers sind unsere waldigen, mit vielem Unterholze gemischten Donau-Auen, woselbst er auf der obersten Spitze eines Strauches sitzend des Morgens und Abends, ja selbst in mondhellen Nächten sein weithin schrillendes monotones Lied erschallen lässt. Das Nest steht immer in oder an dichten, mit hohen Gräsern, *Carex*-Arten und der *Parietaria officinalis* durchwachsenen Gebüschen, entweder auf einer hohen Unterlage von dürrem Laube, meistens Weidenblättern, oder auf geknickten dürren Halmen des vergangenen Jahres, und wird durch die darüber jung emporgeschossenen Gräser dicht überwölbt und dem menschlichen Auge ganz verborgen. Es ähnelt rücksichtlich seiner bedeutenden Grösse auf den ersten Anblick einigermassen dem Neste der *Sylvia palustris*, genauer betrachtet zeigt es sich aber viel besser, künstlicher und mehr napfförmig gebaut. Seine ganze Höhe beträgt äusserlich 3¼ Zoll, sein Durchmesser oben 6¼ Zoll; die Tiefe des Napfes selbst misst 17‴ und seine Breite am Oberrand 2½ Zoll. Den grössten Theil des Nestbaumateriales machen bald breitere, bald schmälere trockene Rohr- und Grasblätter aus. Dickere Grashalme und Rispen, so wie einzelne trockene hineingewebte Weidenblätter und zarte Zweige umhüllen zwar locker, aber dennoch ziemlich gut in einander ge-

Digitized by Google

flochten, gleich einer Aussenwand, das eigentliche Nest. Die innere Wand des Napfes selbst ist aus ganz feinen zarten Grashälmchen, ohne alle Beimischung anderer Stoffe, zierlich und fest, gleichsam wie ausgedrechselt, geflochten.

Die Eierchen, deren in einem anderen Neste 4 aufgefunden wurden, sind meistens schön eigestaltig, an ihrer Basis (dem dickeren Ende) stark, an dem spitzeren Ende mässig abgerundet, ihre grösste Dicke oder die Bauchigkeit liegt dem dickeren Ende etwas näher und nur an kurz ovalen Exemplaren ganz in der Mitte. Das Gewicht eines vollen Eies beträgt 32—33 Gran.

Die Grundfarbe des noch ungelegten, aber bereits ausgebildeten Eies, Fig. 1, war schön röthlich-grauweiss, mit vielen theils mehr, theils weniger intensiv rothen Punkten verschiedener Grösse besäet, die jedenfalls um das stumpfe Ende sich dichter aneinander drängten. Die Nesteier, Fig. 2 und 3, hatten einen überall hervorleuchtenden, etwas graulich weissen Grund, mit röthlich braunen, bald lichteren, bald dunkleren Punkten und kleinen Schmitzchen bestreut, zwischen welchen sich mit Hilfe der Loupe auch blassviolett-graue Schalenfleckchen wahrnehmen liessen. Alle Punkte und Schmitzchen häufen sich, wie vorhin, um das stumpfe Ende mehr an, so dass sie stellenweise in grössere Fleckchen und Schmitzchen zusammenfliessen. Nach dem Ausblasen haben sämmtliche Farben, besonders das zarte Roth des ungelegten Eies, Fig. 1, an Stärke verloren, sie sehen innerlich blass röthlichgelb aus, mit matt durchscheinenden oberen Schattirungen.

Die beigefügten Abbildungen der Eier sind gleich nach ihrem Auffinden, noch in ganz frischem Zustande, mit möglichster Genauigkeit angefertiget worden.

Die Fische der Save.

Von J. Heckel.

Für die nähere Kenntniss der Fauna unseres Vaterlandes dürfte es ohne Zweifel nicht minder wissenswerth erscheinen, auch in den einzelnen Flüssen jene Fische nachweisen zu können, welche sie bewohnen. Ich übergebe Ihnen daher nachfolgendes, ziemlich vollständiges Verzeichniss derjenigen Arten, welche in der Save von Krain vorkommen. Die Exemplare selbst wurden von Herrn Freyer, gegenwärtig Conservator des Triestiner naturhistorischen Museums, in Weingeist gelegt und mit ihrem Provinzial-Namen versehen dem k. k. zoologischen Kabinete eingesendet, mit der freundlichen Bitte, dieselben systematisch bestimmen zu wollen, und ich freue mich, nach einer sorgfältigen Vergleichung derselben mit der durch kaiserliche Munificenz dort aufgestellten reichhaltigen Sammlung der österreichischen Süsswasserfische, Ihnen die Resultate hier mittheilen zu können.

Digitized by Google

Das Verzeichniss der Save-Fische enthält 18 verschiedene Species, die mit Ausnahme der *sub* Nummer 3, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 16 und 17 begriffenen auch den Hauptstrom der grossen Donau bewohnen. Nummer 3, 6, 11, 13 und 14 kommen gewöhnlich nur in kleineren, seichteren Bächen, namentlich auch in der Gegend um Wien häufig vor. 16 und 17 sind bloss unseren frischeren Gebirgswässern eigen. Merkwürdig und bisher noch ganz unbekannt ist aber die Erscheinung von Nr. 7 und 10. Ersterer, *Gobio uranoscopus*, wurde von Agassiz in Baiern in dem Inn entdeckt und kam mir aus Oesterreich bisher nur in einem einzigen, und diess wegen seiner Jugend noch fraglichen Exemplare aus Mehadia vor. Letzterer, *Telestes muticellus*, mit *Tel. Agassizii* oder den Grieslaugeln in Baiern nahe verwandt, war bisher nur als ein den südlich abfallenden Flüssen angehöriger Bewohner bekannt. Man ersieht hieraus, dass die Save in Krain ausser ihrem Hauptcharakter eines oberen Gebirgs-Confluenten der Donau auch bereits etwas von jenem südlicheren des nahen Isonzo an sich trägt.

Verzeichniss der Fische der Save in Krain.

Mitgetheilt von J. Heckel.

		Krainerisch.
1.	*Perca fluviatilis* Linn.	
2.	*Aspro vulgaris* Cv.	*Rihtar.*
3.	*Cottus gobio* Linn.	
4.	*Esox lucius* Linn.	*Krashshuka.*
5.	*Barbus fluviatilis* Cv.	jung *Poharza.* alt *Póhra.*
6.	*Gobio vulgaris* Cv.	*Krashorka.*
7.	„ *uranoscopus* Ag.	*Shpize.*
8.	*Tinca chrysitis* Ag.	
9.	*Squalius Dobula* Heck.	*Kl'nézh.*
10.	*Telestes muticellus* Bouq.	*Andróga.*
11.	*Phoxinus Marsilii* Hb.	*Frigle.*
12.	*Chondrostoma nasus* Ag.	
13.	*Cobitis barbatula* Linn.	*Grúdel.*
14.	*Acanthopsis taenia* Ag.	*Shtajngeljni.*
15.	*Salmo Hucho* Linn.	*Letejstnii sulzhek.*
16.	*Salar Ausonii* Val. (*Salmo Fario* Linn.)	
17.	*Thymalus vexillifer* Ag.	*Liper.*
18.	*Amocoetes branchialis* Cv.	*Pohkazha.*

Digitized by Google

Ueber

Gymnancyla canella,

und eine ihr in Form und Zeichnung ähnliche neue Art:

Spermatophthora Hornigii.

Von

Julius Lederer.

Unser im Aufsuchen der ersten Stände von Lepidoptern besonders eifriges Mitglied Herr Joh. v. Hornig in Wien, hat die Raupe der nachstehend beschriebenen neuen Phycidee an *Atriplex angustifolia* aufgefunden, und ich erlaube mir, diese Art nach dem Entdecker zu benennen.

Vorerst Einiges über ihre Stellung im Systeme.

Herrich-Schäffer zieht zu seiner Gattung *Homoeosoma* nebst den von Zeller darin vereinigten Arten noch *Ephestia cinerosella*, *bigella*, *biviella*, *oblitella*; *Myelois cirrigerella*, *cribrum*, *cribratella*, *umbratella*, *Welseriella*, *tetricella*, *ceratoniella*, *convolutella*; *Acrobasis obtusella* (diese letztern 9 Arten haben mit Ausnahme von *convolutella* eine vierästige Medianader der Hinterflügel) und *Gymnancyla canella*. Er gibt die weite Diagnose: „Palpen sichelförmig aufsteigend, Endglied nicht viel kürzer als das „Mittelglied, lang eiförmig; die pinselförmigen Nebenpalpen steigen eben„falls aufwärts und sind deutlich. Die männliche Fühlergeissel ist gleich„mässig kurz gewimpert, an der Wurzel nicht oder schwach ausgeschnit„ten. Rippe 4 und 5 der Vorderflügel entspringt auf gemeinschaftlichem „Stamme, ebenso 7 u. 8 der Hinterflügel, 8 oft so nahe am Saume, dass sie „leicht zu übersehen ist; 5 fehlt oder ist vorhanden.“ — In der Ausdehnung, wie Herrich-Schäffer diesen Genus begreift, wäre unsere Art darin unterzubringen, in Zeller's Gattung *Homoeosoma* aber, die nur aus Arten ohne Krümmung der männlichen Fühler besteht, kann sie nicht gestellt werden. Da nun allgemein die Zeller'sche Eintheilung angenommen ist, so sehe ich mich genöthigt, die ohnehin schon so grosse Zahl der *Phycideen*-Genera noch um Eins zu vermehren.

Nachstehend die Gattungsmerkmale:

Habitus von *Gymnancyta*; Körper anliegend, beschuppt; Stirn mit gerundetem Schopf; Zunge spiral, lang; Palpen in Kopfeslänge vorstehend (also kürzer als bei *Gymnancyla*), das zweite Glied lang, gerade, aufwärts gerichtet, auf der Oberseite gegen das Ende zu mit einigen aufwärts gerichteten Schuppen, das Endglied kurz, dick und stumpf, dicht

Digitized by Google

beschuppt, horizontal vorstehend. Nebenpalpen fadenförmig, dünn, beim Manne bis ans Ende des zweiten Palpengliedes reichend, beim Weibe ganz kurz; Augen gross; Ocellen klein, doch deutlich; Fühler borstenförmig, beim Manne mit ungemein kurzen feinen Wimpern, ober der Basis schwach gekrümmt; Beine stark, die Hinterschienen aussen längshaarig, mit den gewöhnlichen zwei Paar Spornen; in den Rippen findet nur die Abweichung von *Gymnancyla* statt, dass auf den Vorderflügeln Rippe 4 u. 5 gestielt sind, dort aber aus einem Punct entspringen; sonst sind sie auf Vorder- und Hinterflügeln vollkommen gleich mit dieser Gattung. Der Gattungsname ist von der Eigenschaft der Raupe: „*Samenverderber*," σπέρμα – ατος (Same), und φθείρω – ειν (verderben), entnommen.

Spermatophthora unterscheidet sich also nach der Zeller'schen Eintheilung: Von *Anerastia* durch die starke Zunge und die vorhandenen Ocellen; von *Ephestia* und *Homoeosoma* durch die gekrümmten Fühler; von erster Gattung auch noch durch den Mangel des Haarpinsels an der Unterseite der Vorderflügelbasis des Männchens; von *Acrobasis*, *Hypochalcia*, *Epischnia* und *Ancylosis*, unter andern durch die Palpen, Fühler und dreiästige Medianader der Hinterflügel; von *Gymnancyla* durch die Gestalt der Nebenpalpen, starke Zunge, und der im Eingange erwähnten Abweichung im Geäder; mit den übrigen Gattungen kann sie ohnehin nicht verglichen werden.

Aus Obigem ergibt sich sohin die nächste Aehnlichkeit mit *Gymnancyla*, daher ich unser neues Genus diesem zunächst stelle.

Beschreibung der Species:

Grösse von *Canella*, zuweilen etwas darüber; Habitus und Farbe der Fühler genau wie bei *Canella*, die Farbe der Palpen heller; der Hinterleib einfärbig gelbgrau (bei *Canella* sind das zweite und dritte Gelenk stets brandigbraun und sehen fast wie ölig geworden aus); Beschuppung der Vorderflügel gröber, vollkommen glanzlos; Grundfarbe bleich röthlichgelb, mehr ins Aschgraue ziehend als bei *Canella*, mit groben, schwarzen Atomen, die gegen den Saum mehr oder weniger angehäuft sind, und vor den Fransen zuweilen eine Punctreihe bilden. Die zwei blass ziegelrothen Querbinden sind, besonders die äussere, minder deutlich als bei *Canella*, und die bei dieser letztern Art an der Innenseite der ersteren befindlichen drei Puncte sind bei Hornigii schwach und undeutlich. Ebenso zeigen sich die Mittelpuncte viel schwächer. Der Vorderrand der Flügel, so wie der Grund um die Puncte herum ist nicht heller als die übrige Flügelfläche, was aber bei *Canella* der Fall ist. An der Flügelwurzel befindet sich ein ziemlich schwacher, ästiger Längsstrich; von der Flügelspitze zieht ein dunklerer Wisch gegen die Mittelpuncte; Fransenbezeichnung, Hinterflügel und Unterseite wie bei *Canella*; Hinterflügel auf der Oberseite an der innern Mittelrippe nahe an der Basis mit flaumigen (bei *Canella* fehlenden) Längshaaren.

Die Flugzeit ist, wie bei *Canella*, Ende Juli und Anfangs August. Die Naturgeschichte wird der Entdecker nächstens selbst liefern.

Digitized by Google

Beschreibung

eines

neuen Spanners und einer neuen Motte.

Von **Jos. Mann.**

Eupithecia Mayeri. Mann.

Eup. alis plumbeo-griseis, sericeis, fascia communi albida exius dentata.

Die Flügel bleigrau, seidenglänzend, mit einer weisslichen, durch alle Flügel durchgehenden, nach dem Aussenrande gezähnten Binde.

Die Grösse der *Eup. Grapharia* Tr. (der sie auch am nächsten steht, und mit ihr leicht zu verwechseln ist). Der Kopf, Rücken und Körper sind weissgrau und mit schwarzen feinen Schuppen besetzt. Die Fühler reichen etwas über die Hälfte der Vorderflügel, sind weisslich und dunkelgrau geringelt, und beim Manne sehr zart gefranst.

Die Taster sind stumpf, kurz, und das Endglied kaum merklich gespitzt, die Zunge hornartig braun, 1½ Linie lang. — Schenkel- und Schienbeine weisslichgrau, mit schwarzen Atomen, Fussglieder graubräunlich, jedes Glied am Ende weisslich. Die Schienen mit zwei Paar Sporuen versehen.

Die Hinterleibsringe beim Manne vom zweiten bis zum siebenten; beim Weibe vom dritten bis zum sechsten; bräunlich, und in der Mitte am Hinterrande mit einem schwarzen Haarbüschel versehen. Das letzte Segment und der Afterbüschel weissgrau, mit schwarzen Atomen bestreut.

Alle Flügel sind bleigrau, mit etwas Seidenglanz; die vordern zuweilen mit einem bräunlichen Anflug. Der Vorderrand der Vorderflügel dunkelgrau gefleckt, der Aussenrand aller Flügel mit einer tief schwarzen, starken Linie eingesäumt, welche durch die weisslichen Adern durchbrochen wird. Die Fransen dunkel gefleckt und mit zwei Schattenlinien versehen. Das erste Drittheil der Flügel am Aussenrande ist bleigrau bis zu der weisslichen, aus acht Zacken bestehenden Binde; dieses erste Drittheil wird noch von einer weisslichen feinen, achtzähnigen Linie durchzogen. Die breite Binde hat Spuren von einer feinen dunklen Wellenlinie, welche bald mehr, bald weniger deutlich ist. In der Mitte befindet sich der schwarze Punct, welcher von dem Vorderrand ein, und von dem Innenrand zwei Drittheil weit entfernt ist; in dem zweiten dunklen Drittheil sind einige feine schwarze Wellenlinien

Digitized by Google

sichtbar. Das Drittheil nächst der Wurzel wird durch zwei verloschene Linien gebildet, und ist mit mehr oder weniger dunkleren Atomen versehen.

Auf den Hinterflügeln ist der Theil von der Binde bis an die Wurzel mit schwarzen Atomen bestreut und von drei Wellenlinien durchzogen, welche an dem hellern Innenrande schärfer ausgedrückt sind, da die schwarzen Atome mangeln; zudem ist der Mittelpunct schwach ausgedrückt, oder fehlt gänzlich.

Die Unterseite aller Flügel ist bleigrau und glänzend, und die weissliche Binde ist breit durchscheinend und nach dem Aussenrande dunkler beschattet; auch geht von dem Mittelpuncte eine deutliche dunklere Binde durch alle Flügel, und auf den Hinterflügeln ist auch der Punct deutlicher, so wie auch noch einige Wellenlinien durchscheinen.

Eup. Grapharia unterscheidet sich durch die gestreckteren Vorderflügel, die vorherrschend weisse Grundfarbe ohne Seidenglanz, durch die rauhe Beschuppung, die deutlich markirten Wellenlinien, starken schwarzen Mittelpunct aller Flügel, die fehlenden bräunlichen Gürtel des Leibes und die hellere Unterseite der Flügel, wo die schwärzliche Binde in Zacken erscheint.

Eup. Mayeri entdeckte mein Freund Herr Jos. Mayer, k. k. Ministerial-Revident, in der Wiener Gegend an Felsenwänden, wo er sie von Anfang bis Mitte August stets einzeln antraf.

Eup. Grapharia fliegt um die Mitte Juni auf den Voralpen, und selbst in der Krummholzregion unseres Schneeberges.

Adela Albicinctella. Schleicher in lit.

Adela, alis anticis violaceis, aureo-squamosis, fascia subarcuata alba; posticis nigricantibus, violaceo-micantibus.

Die Vorderflügel violett, mit eingesprengten Goldschuppen sehr glänzend und mit einer etwas geschwungenen weissen Binde. Hinterflügel schwärzlich und violett schillernd.

Grösse von *Adela Degeerella*; Kopf und Taster schwarz, wie bei *Adela Cuprella*, nur sind letztere nicht so stark behaart. Die Fühler wie bei *Cuprella*, nur etwas länger, und haben bei dem Manne fast die dreimalige Länge der Vorderflügel (das Weib ist noch unbekannt); sie sind von der Basis bis über das zweite Drittel schwarz und weiss geringelt, gegen das Ende einfach weisslich. Der Rücken ist bronzefärbig, der Hinterleib und die Beine schwarz behaart, so wie bei *Adela Cuprella*.

Die gestreckten Vorderflügel sind violett, metallglänzend, am Innenrande dunkler, die etwas geschwungene, fast gleichbreite Binde im ersten Drittheil ist weiss, ohne Glanz, und nach innen mit schwarzen, matten Schuppen eingefasst. Gleich neben der Binde am Vorderrande nach der Flügelspitze zu ist noch ein weisser, kaum merklicher Strich oder Punct vorhanden; dann schillern aus der violetten Grundfarbe, besonders gegen die

Digitized by Google

Flügelspitze eingesprengte Goldschuppen. Die Fransen erscheinen mehr grau als violett, mit Goldglanz.

Die Hinterflügel sind schwärzlich mit violettem Schiller, und ihre schwarzen Adern treten deutlicher hervor. Die Fransen durchaus schwärzlich, matt, von einer dunkleren Linie durchzogen.

Die Unterseite der Vorderflügel ist schwärzlicher als die Oberseite, ohne Glanz, die weisse Binde und der Punct scheinen matt durch, und in der Mitte ist erstere etwas düsterer. Von dem Puncte an, gegen die Flügelspitze, ist die Farbe goldscheinend und die schwärzlichen Adern deutlich zu sehen. Die Fransen sind grau, und der Rand der Flügel vor den Fransen schön lilafärbig eingefasst. Die Hinterflügel unten mehr schwarzgrau als violett, die Fransen schwarzgrau.

Mein junger Freund, Herr Schleicher, fing diese schöne *Adela* am 6. Mai 1844 hinter Mürzsteg in Steiermark auf einer mit jungen Fichten eingeschlossenen Wiese, und hatte die Freundschaft, sie für meine Sammlung zu bestimmen.

Ueber die ersten Stände von

Anthophila mendaculalis Tr. (*Dardouini* B., *H.-Schffr.*).

Von **Johann von Hornig.**

Die Raupe von *Anthophila mendaculalis* Tr. ist erwachsen, etwa einen halben Zoll lang, ziemlich plump und träge, nach vorn und hinten etwas verdünnt, und hat nur zwölf Füsse.

Der Kopf klein, rund, glänzend schwarz. Ober dem Maule stehen zwei hellgelbe Linien, die in der Mitte des Kopfes mit ihrem Ende zusammentreffen.

Das Nackenschild stellt beiderseits der Rückenmitte einen grossen runden, schwarzen Fleck dar.

Die Grundfarbe des Körpers ist ein auf der Ober- und Unterseite vollkommen gleiches, schönes Hellgrün. Ueber dem Rücken zieht eine wenig hellere, sehr verloschene Linie. Zu beiden Seiten derselben findet man auf jedem Gelenke zwei glänzende schwarze Wärzchen, wovon das vordere das kleinere. Auf den drei ersten Gelenken stehen diese Wärzchen schräge neben einander, auf den übrigen aber gerade hintereinander, mit der Mittellinie parallel. Ober den Füssen zeigen sich wieder zwei derlei Wärzchen in weiter Entfernung übereinander, und zwischen diesen und den neben der Rückenlinie befindlichen steht noch eine Gruppe von dreien, nämlich zwei neben einander, das dritte senkrecht über dem vordern. Jede dieser Gruppen ist unregelmässig braunroth überzogen; doch bleibt um jedes Wärzchen ein hellerer Kreis von der Körperfarbe, wodurch die Wärzchen ein augenartiges

Digitized by Google

Ansehen erhalten. Jedes Wärzchen ist mit einem langen feinen Haare besetzt. Die Luftlöcher sind einfach schwarz. Auf dem Bauche stehen auf der Mitte jedes Gelenkes zwei äusserst kleine, selbst bei Vergrösserung kaum bemerkbare Wärzchen, und auf den vier fusslosen mittleren Gelenken noch beiderseits weitere zwei; erstern fehlt die braunrothe Einfassung; letztere besitzen sie.

Die sechs Brustfüsse sind hornartig schwärzlich, die zwei Paar Bauchfüsse, die Nachschieber und die Afterklappe haben durchaus die Grundfarbe des Körpers, und führen gleichfalls einige äusserst kleine, fein behaarte Pünctchen.

Die von mir zufällig entdeckte Raupe finde ich schon mehrere Jahre in dem Kalkgebirge um Wien an verschiedenen Stellen und in grosser Ausbreitung; doch immer nicht gar häufig. Sie lebt einsam im August und September an den Samencapseln von *Antheric*um *ramosum*, beisst dieselben an der Seite an, und bohrt sich, je nach ihrem Alter, mehr oder weniger, in der Jugend ganz, im erwachsenen Zustande nur mit den ersten drei oder vier Gelenken hinein.

Zu ihrer Verwandlung spinnt sie sich an den Wänden oder dem Deckel des Behältnisses ein weisses, dichtes, sehr langes und schmales rundes Cocon, in das sie (ein verhältnissmässig starkes Gebiss beurkundend) abgenagte Holzspänchen, Erdkörner u. dgl. mit einwebt. Sie wird hierin binnen einigen Tagen zu einer hellbraunen, an ihrem stumpfen Ende mit vier seitwärts gerichteten Dornen versehenen, sonst gewöhnlich geformten Puppe, welcher im Juni des nächsten Jahrs der Schmetterling entsteigt.

Wie ähnlich in der Gestalt, eben so verschieden in der Lebensweise ist die Raupe der *Ant. mendaculalis* von jener der *Ant. rostra*. Nicht minder erheblich weichen beide Schmetterlinge in ihren Gewohnheiten von einander ab, und Guenee's generische Trennung derselben dürfte wohl begründet sein. *Rostra* mit den ihr nächststehenden halten sich als Schmetterlinge an Pflanzen auf, haben einen schnellen stürzenden Flug, sitzen stets mit dem Kopfe abwärts und tragen die Flügel in der Ruhe steil dachförmig. *Mendaculalis* hingegen fliegt um Felsen, auf welchen sie auch ruhend angetroffen wird, hat einen schwachen flatternden Flug, sitzt nie mit dem Kopfe abwärts und trägt die Flüge flach.

Digitized by Google

Ueber die

Entdeckung einer neuen Pflanzenart:

„*Anthemis Neilreichii*,“

von

Johann Ortmann.

In der Vereinssitzung vom Monate Juli d. J. habe ich unter anderen einer von mir im Wiener Floragebiete gefundenen *Anthemis*-Art erwähnt und sie nach der Flora Deutschlands von Koch als *A. ruthenica* M. Bieb. bestimmt. Ich wies hierbei zugleich auf einige Unterschiede in den specifischen Merkmalen hin, welche sich zwischen dieser Beschreibung und meinem Befunde ergaben, und stellte zur Vergewisserung meiner Ansicht einen Vergleich zwischen meiner Pflanze und jener im Herbarium des hiesigen kais. botanischen Gartens erliegenden *A. ruthenica* M. B. an, welcher die genaue Uebereinstimmung dieser beiderseitigen Pflanzen erwies.

Der grösseren Deutlichkeit wegen liess ich weiters nicht bloss von dieser, sondern auch von den verwandten hiesigen *Anthemis*-Arten die Form der charakteristischen Merkmale durch bildliche Darstellungen versinnlichen und sie in den Druck der Vereinsschriften aufnehmen *).

Seit dieser Zeit hatte ich aber mehrfache Gelegenheit, diese Pflanze an anderen Standorten, in verschiedenen Formen und Entwicklungsstadien zu beobachten, fand aber die Beständigkeit dieser Unterschiede allenthalben so bestätigt, dass dadurch meine schon damals Seite 57 ausgesprochene Ansicht, es könne diese Art vielleicht eine neue sein, sich immer als richtiger herausstellte.

---

*) Berichtigung. In den Verhandlungen Seite 58 ist beim Drucke eine sinnstörende Verwechslung der Fruchtboden-Zeichnungen entstanden. Es gehört nämlich der irrig unter dem Worte *arvensis* in umgekehrter Lage befindliche Fruchtboden richtiger mit aufwärts gekehrter Spitze unter das Wort *cotula*, dagegen jener unter dem Worte *cotula* vielmehr unter *arvensis*.

Digitized by Google

Ich consultirte daher die Original-Beschreibung von Marschall Bieberstein, welche in seiner *Flora taurico-caucasica. 1808, tom. II, pag. 330, sub No. 1172* mit folgenden Worten enthalten ist: *Anthemis ruthenica foliis lanuginoso – villosis incanis bipinnatis: pinnulis lanceolatis acutis, ramis floriferis corymbosis, receptaculo conico, paleis lanceolatis mucronatis floscutos aequantibus, seminibus teretiusculis sulcatis nudis.*

Provenit in Tauriae et Ucraniae collibus apricis sterilibus, pube magis minusve candicante varians.

Foliorum lacinulae parvae, ut in praecedente (Anth. altissima); ad costam mediam tamen vix ullae. Flos praecedentis magnitudine: calyce magis tomentoso, squamis obtusioribus margine scarioso latiore. Paleae lanceolatae, mucrone exerto brevi rigido. Semina obtusequadrangula sulcata apice subnuda sive margine extuberante angustissimo vix ullae.

So erwünscht mir einerseits diese Beschreibung war (die übrigens mit meiner Pflanze viel weniger übereinstimmt, als die Diagnose von Koch), so unangenehm berührte mich anderseits die Entdeckung, dass dieser Autor in den Nachträgen zu seinem Werke die bereits ausgesprochene Ansicht theilweise selbst wieder in Frage stellte. Er führt nämlich Seite 465 an, er habe bei Aufstellung dieser neuen Art eine weissblühende *Anthemis tinctoria* irrthümlich für *A. austriaca* Jacq. gehalten, sei aber jetzt selbst kaum mehr im Stande, seine *ruthenica* von letzterer zu unterscheiden.

Hieraus folgt, dass die wahre *ruthenica* M. Bieb. mit *austriaca* oder *tinctoria* (die Blüthenfarbe der letzteren abgerechnet) eine sehr grosse Aehnlichkeit haben muss.

Hält man jedoch meine Pflanze der *austriaca* entgegen, so ist diese letztere schon ihrer Tracht nach so auffallend hiervon verschieden, dass eine Verwechslung nicht leicht denkbar ist; denn ausserdem, dass *austriaca* von der ersten Entwicklungsstufe an bis zum letzten Stadium der Fruchtreife das sehr constante Merkmal der kammförmigen Stellung der Blattzipfel besitzt, welches der ganzen Pflanze eine gewisse steife und starre Haltung verleiht und sie hierdurch vor *arvensis* und meiner Pflanze augenblicklich auszeichnet, so differirt diese letztere mit obiger Beschreibung auch in der Theilung der Blätter, in der Form des Fruchtbodens, der Spreublättchen und Achenen.

Einen nähern, sehr gründlichen Aufschluss, welche Pflanze eigentlich Marschall Bieberstein unter seiner *ruthenica* verstanden habe, gibt ein Zeitgenosse dieses Autors, nämlich Besser, an. Derselbe bemerkt in seiner *Enumeratio plantarum Volhynia etc.* bei *A. ruthenica* M. B. Folgendes: „Wiewohl M. Bieberstein in seinen Zusätzen und Verbesserungen *A. ruthenica* mit *austriaca* vereinigte, so hält dieser Autor doch beide Pflanzen nach genauer Untersuchung in Briefen verschieden. Ich habe, sagt Besser, diese Pflanze daher selbst mit den Kriterien der *austriaca* ver-

Digitized by Google

glichen und folgende Unterscheidungsmerkmale gefunden, die hier im Urtexte folgen:

1. *Folia sunt magis interrupto-pinnata.*
2. *Pinnulae magis pectinato-pinnatifidae.*
3. *Lacinulae evidentius mucronatae.*
4. *Calycis squamae interiores apice scarioso, obtusissimo, fimbriato-ciliato, quae lanceolatae acutae in A. austriaca.*
5. *Paleae magis cuspidato-mucronatae.*

Eine Vergleichung meiner gefundenen Pflanze mit *austriaca* stellt jedoch rücksichtlich dieser erwähnten 5 Merkmale ein ganz verschiedenes Ergebniss heraus.

1. Zeigen die Blätter überhaupt in ihrer Form eine eben so grosse Unbeständigkeit, wie *A. arvensis.*
2. Sind die Zipfel der Fiederblättchen niemals kammförmig, sondern lassen in dem Falle, wenn eine doppelte Fiederung vorhanden ist, immer Unregelmässigkeiten in der Grösse und ihren Einschnitten entnehmen.
3. Die Fiederzipfel haben keineswegs eine so deutliche Stachelspitze wie *austriaca*, im Gegentheile ist dieselbe oft noch kleiner.
4. Sind die innern Hüllschuppen allerdings der Beschreibung entsprechend, nämlich am Scheitel trockenhäutig, sehr stumpf, fransicht gewimpert; allein fransicht gewimperte Hüllschuppen besitzt auch *austriaca*, nur sind dieselben nicht so stumpf, sondern lanzettlich.
5. In Beziehung auf die Stachelspitze finde ich gerade das Gegentheil, und daher die Diagnose „*paleae magis cuspidato-mucronatae*" mehr für *austriaca*, als für meine Pflanze passend.

Da nun dieselbe hiernach im Ganzen genommen auch mit den von Besser angeführten Merkmalen nicht übereinstimmt, ferner die äusseren Achenen am Scheitel gewöhnlich mit einem querabgeschnittenen halbirten Krönchen versehen sind, wodurch diese Pflanze so ganz besonders charakterisirt wird, endlich die Zerschlitzung der Spreublättchen am Scheitel bei einiger Aufmerksamkeit in die Augen fallen muss: so würden diese Merkmale weder dem — manchmal nur zu kritischen Blicke des M. Bieberstein, noch der Aufmerksamkeit des Besser entgangen sein, wären sie an ihrer *ruthenica* vorhanden gewesen.

Zwar ist in De Candolle's „*Prodromus syst. nat. regni veget. pars VI, pag. 11,*" so wie in Ledebour's „*Flora rossica pag. 522,*" vorzüglich aber in Koch's „*Synopsis florae Germaniae 1843*" die Original-Beschreibung des M. Bieberstein so modificirt, dass sie mit wenigen Ausnahmen sogar auf meine Pflanze zu passen scheint.

Allein haben diese Autoren, wie es nicht unwahrscheinlich ist, unter *Anthemis ruthenica* M. B. meine Pflanze eben so verstanden, wie jene Botaniker, von welchen — wie erwähnt — Exemplare im kais. Herbarium er-

Digitized by Google

liegen, so kann dem Vorausgeschickten zufolge dieser Ansicht nur eine Verwechslung zum Grunde liegen, und es entspringt hiernach in jedem Falle die Nothwendigkeit zur Feststellung eines neuen Namens für diese verkannte Art um so mehr, als sich im letzteren zwei mit demselben Namen belegte *Anthemis*-Arten herausstellen würden, nämlich eine echte *ruthenica* M. Bieb. und eine *ruthenica* M. Bieb. der Autoren.

Diese geringen Früchte meines diessfälligen Strebens erlaube ich mir der Erinnerung an eine hiesige botanische Celebrität zu weihen, welche sich nicht nur durch die gründliche Erforschung, sondern vorzugsweise durch die kritische Bearbeitung der Flora Wiens einen unverwelklichen Ehrenkranz selbst schon geflochten hat. Es ist Herr Oberlandesgerichtsrath August Neilreich, und sein Name soll daher diese Pflanze zieren, die ich nachstehend beschreibe als

Anthemis Neilreichii.

Tota lanuginosa villosa, foliis pinnati — vel bipinnatipartitis non pectinatis, receptaculo elongato-conico, paleis obovato-oblongis vel cuneatis superne sublaceris mucronatis, achenüs sulcatis, exterioribus plerumque coronula dimidiata oblique truncata instructis. — In agris Austriae inferioris prope Viennam.

Floret Majo — Aug.

Sie unterscheidet sich von *Ant. austriaca*:

1. Durch die wollig-zottige Behaarung.
2. Durch die länglich verkehrt-eiförmigen oder keiligen, oben zerschlitzten Spreublättchen.
3. Durch das am Scheitel der äusseren Achenen gewöhnlich vorhandene, quer abgestutzte, halbirte Krönchen.
4. Durch den kegelförmig verlängerten Fruchtboden.
5. Durch die stielrunden gefurchten Achenen.
6. Durch den Mangel der kammförmigen Stellung in den Fiederblättchen.

Von *arvensis* machen sie die ersten drei Merkmale, so wie der aromatisch bittere Geruch kennbar, wesshalb sie dieser Art sowohl rücksichtlich der specifischen Merkmale, als auch ihrer Haltung nach viel näher steht, als der *austriaca*.

In der Fiederung der Blätter und Theilung der Blattzipfel variirt sie eben so wie *arvensis*, und beobachtet in diesen Punkten nie eine bestimmte Regelmässigkeit. Auf magerem, sandigen Boden ist die ganze Pflanze schmächtig, ihr Stengel oft nur einige Zoll hoch, aufrecht, wenig ästig oder einfach, der wollig zottige Ueberzug weissgrau, beinahe seidenartig, und die Blattzipfel schmal. Auf fettem, üppigen Boden wuchert sie dagegen mit einem über 1 Fuss hohen, vielästigen, aufsteigenden oder aufrechten Stengel, meistens einfach gefiederten Blättchen und breiten, unregelmässig eingeschnittenen Blattzipfeln. In diesem Falle ist der wollig zottige Ueberzug mehr abstehend und steif, wesshalb die ganze Pflanze dadurch ein graugrünes Ansehen erhält.

Digitized by Google

Sie kommt auf Getreidefeldern und wüsten Plätzen in der Wiener Flora an mehreren Orten vor, z. B. auf der Türkenschanze, bei Rodaun, Schönbrunn, vor der Belvedere-Linie, bei Simmering und Wagram, stellenweise häufig, und wurde bisher immer mit *A. arvensis* verwechselt.

Schliesslich erlaube ich mir zweier interessanter Pflanzen zu erwähnen, welche das ehemalige Viertel ober dem Manhartsberge beherbergt, nämlich *Coleanthus subtilis* Seidl und *Centunculus minimus* Linn.

Erstere — für Oesterreich neu — fand ich heuer am sogenannten Ritzmannshofer Teiche bei Zwettl, mit meinem Freunde, Herrn Professor Julius Zelenka, dann am Brandteiche bei Heidenreichstein; letztere kommt in der dortigen Gegend in feuchten Ackerfurchen und Gräben in Gesellschaft der *Sagina procumbens* nicht selten vor.

Digitized by Google

Einige neue Ameisen.

Von

Gustav L. Mayr.

Während einige Insecten-Familien sich einer grossen Anzahl von Verehrern erfreuen, und wir über dieselben zum Theile die umfassendsten und ausgezeichnetsten Werke besitzen, so ist es andererseits zu wundern, wie mehrere andere Familien seit jeher von den meisten Naturforschern entweder ganz vernachlässigt, oder wenigstens sehr stiefmütterlich behandelt wurden, wohin ganz vorzüglich die *Hymenopteren* und insbesondere die Ameisen gehören. Der Grund dieser Vernachlässigung dürfte wohl vorzüglich in dem Mangel eines umfassenden Werkes zu suchen sein, indem ausser Latreille's Arbeiten über die Ameisen kein älteres brauchbares Werk existirt, auf welches basirt werden könnte. Erst in der neuesten Zeit haben die Arbeiten eines Nylander, Förster, Schenck etc. die Kenntniss der Ameisen wesentlich erweitert, durch ihre Werke auch den Eifer für diese so interessante Familie in etwas angeregt, obschon man gestehen muss, dass noch ungemein viel über Abgrenzung der Arten, über geographische Verbreitung, über die Lebensweise, über ihre Gäste u. s. f. zu erforschen und erörtern erübrigt.

Durch die Unterstützung mehrerer verehrter Vereinsmitglieder und anderer Entomologen, insbesondere aber durch die zuvorkommende Güte des Herrn Directors Kollar, der mit grösster Bereitwilligkeit das Materiale des k. k. Hof-Naturalien-Cabinetes zur genauen Untersuchung mir zur Disposition stellte, und durch die reichen Sendungen der Herren Schmidt in Laibach, Prof. Gredler in Botzen, unsers verehrten Secretärs Herrn Frauenfeld etc., eben so auch durch eigenes Sammeln und Beobachten, zu welchem Zwecke ich im verflossenen Sommer eine Reise durch mehrere Theile unserer Monarchie, aus denen bisher so viel als gar nichts in dieser Richtung bekannt ist, machte, bin ich in den Besitz eines ziemlich reichhaltigen Materials aus dieser Familie gekommen, und hoffe in einem Jahre eine Arbeit über alle im österreichischen Staate bereits entdeckten Ameisen zu veröffentlichen, zu deren möglichster Vervollständigung ich alle in den einzelnen Provinzen lebenden geehrten Vereinsmitglieder dringend aufforder e, im

Digitized by Google

nächsten Sommer auf die Ameisen der betreffenden Gegend ihr Augenmerk richten zu wollen, welche ich dann bereitwilligst zu bestimmen übernehmen werde, wobei auch mir der Nutzen erwächst, über die geographische Verbreitung, die nach den bisher von mir gemachten Beobachtungen eine sehr bestimmte zu sein scheint, nähere Aufschlüsse zu erhalten; für heute erlaube ich mir unterdessen die Beschreibungen mehrerer neuer Arten zu übergeben.

Formica austriaca. m.

Operaria: *Nigro-fusca, inferiori capitis parte thoraceque pallide rufis, mandibulis 8—10 dentatis, punctatis, clypeo margine anteriori lato, area frontali carente, dorso arcuato, pilis nonnullis longis, squama ovata apice subacuminata, abdomine pubescente. Long. 2 lin.*

Der Körper schwarzbraun, der Vordertheil des Kopfes lichter, dessen Unterseite und der ganze Thorax rothgelb, Der Kopf von mittlerer Grösse, breiter als der Thorax, mit sehr feiner Pubescenz, so wie am Scheitel mit einzelnen langen Borstenhaaren; die Mandibeln gross, dreieckig, fein längsrunzlich mit groben Puncten, aus denen lange Borstenhaare entspringen, mit 8—10 stumpfen Zähnen; der Clypeus gross, vorne beiderseits bis zu den Mundwinkeln reichend, ungekielt, fein gerunzelt, mit geradem Vorder-, und bogenförmig gekrümmten Hinterrande, die beiden vorderen Seitenlappen desselben vor den Mundwinkeln etwas ohrförmig aufgebogen; das Stirnfeld nicht abgesetzt; Stirnrinne deutlich; Stirnlappen klein, wenig aufgebogen; Fühler 12gliedrig, behaart, Schaft am Grunde gebogen, Geissel länger als der Schaft, erstes und zweites Geisselglied gleichlang, die folgenden kürzer, das Endglied konisch, so lang als die zwei vorletzten mitsammen; der übrige Kopf fein punctirt, gerunzelt; Nebenaugen konnte ich nicht mit Sicherheit auffinden. Der Rücken wölbt sich in einem sanften Bogen ohne Einschnitte zwischen den einzelnen Theilen des Thorax, mit langen Borstenhaaren sparsam besetzt, fein punctirt, gerunzelt. Schuppe behaart, oval, nach oben zugespitzt mit stumpfer Spitze. Hinterleib dicht mit kurzen und etwas sparsamer mit längeren feinen Haaren besetzt. Beine mit kurzen, feinen, anliegenden Härchen bekleidet.

Diese Art wurde mir nebst anderen interessanten Insecten von unserem verehrten Mitgliede Herrn Walter mitgetheilt, welcher sie bei Krumbach in Unter-Oesterreich entdeckte.

Tapinoma nitens. m.

Operaria: *Nitidissima, ferruginea, fronte occipite abdomineque obscure castaneis, pilis flavis, longis, antennarum atque pedum brevioribus; mandibulis 6-dentatis, subtiliter striatis, antennis 12-articulatis, scapo longo; squama emarginata, abdomine supra antice valde convexo.*

Long.: 1⅓—1¾ *lin.*

Sehr glänzend, bräunlichgelb, Stirn, Scheitel und Hinterleib dunkel ca-

Digitized by Google

stahlenbraun, Thorax meist etwas dunkler als die Beine; der ganze Körper mit langen gelblichen Borstenhaaren bekleidet, die an den Fühlern und Beinen kürzer sind. Der Kopf rundlich, hinten schwach eingedrückt, breiter als der Thorax; die Oberkiefer fein, längsgestreift, mit sparsamen groben Puncten, aus welchen die Borstenhaare entspringen, sechszähnig, der vorderste Zahn bedeutend grösser als die übrigen; die Oberlippe hinter dem Clypeus versteckt, behaart, deren Grundstück sehr kurz und sehr breit, Vorder- und Hinterrand gerade, beiderseits an den Vorderecken etwas verlängert und zugespitzt, das Endstück schmäler als das Grundstück, viereckig mit abgerundeten Vorderecken, die Seitenränder nahe am Grunde schwach ausgebuchtet, der Vorderrand ebenfalls schwach ausgebuchtet, in der Mitte am tiefsten; der Clypeus glatt, an der vorderen Hälfte mit einem schwachen Mittelkiele gewölbt, nach hinten von dem Stirnfelde durch eine Querlinie abgegrenzt; das Stirnfeld höchst undeutlich ausgedrückt, sehr stark glänzend; die Stirnrinne fehlt; die Stirnlamellen schmal, kaum hervorgewölbt; die Fühler zwölfgliedrig, deren schwach gebogener Schaft überragt den Hinterrand des Kopfes, die Geissel gegen das Ende wenig verdickt, das erste Geisselglied lang, die folgenden kürzer, ziemlich gleichlang, nach und nach an Dicke etwas zunehmend, das Endglied doppelt so lang als das vorletzte; Nebenaugen konnte ich nicht finden; die Netzaugen schwarz, wenig gewölbt, kahl; der übrige Kopf glatt. Der Rücken zwischen *Meso-* und *Metanotum* eingeschnürt, *Pro-* und *Mesonotum* zusammen haben, von oben gesehen, die Form eines Eies mit der stumpferen Spitze nach vorne, *Pro-*, *Meso-* und *Metanotum* glatt, der Basaltheil des *Metanotums* fast gleich lang dem abschüssigen Theile. Die Schuppe glatt, ohne Borstenhaare, oben bogenförmig ausgerandet. Der Hinterleib am vorderen Drittheile stark gewölbt, glatt. Die Beine verhältnissmässig länger als bei den Arbeitern der bis jetzt bekannten anderen drei Arten dieser Gattung.

Ich erhielt diese schöne und ausgezeichnete Art von den Herren Schmidt und Hauffen, welche sie in der Umgebung von Laibach entdeckten.

Oecophthora subdentata. m.

Mites: Rubido-flava, abdomine plerumque fusco, flavide pilosula, capite cordato valde magno antice striato, mesonoto nitido utrinque tuberculato, pro- et metanoto subbidentato rugose-striatis, abdomine nitido. Long. 2 lin.

Röthlichgelb, Hinterleib bräunlich, die ganze Oberfläche sparsam mit langen, feinen, gelblichen Haaren bekleidet. Der Kopf auffallend gross, am Grunde ausgerandet; die Mandibeln gross, dreieckig glatt, mit starken Puncten, in welchen Borstenhaare eingepflanzt sind. Der Kaurand ungezähnt, scharf, schneidend, nur vorne an der Spitze mit zwei grossen Zähnen; Oberlippe mit sehr kurzem Grundstück, beiderseits mit einer kurzen Verlängerung, die in Form eines mit der Spitze gegen den Grund der Lippe

Digitized by Google

stehenden Keiles abgegränzt ist, das Endstück viereckig, doppelt so breit als lang, in der Mitte des Vorderrandes tief eingeschnitten, die dadurch entstehenden vorderen Lappen abgerundet, hinter dem Rande mit einer Reihe feiner Borstchen; der Stiel der Unterkiefer dreieckig, am Grunde verschmälert, mit einem inneren geraden, äussern gebogenen und vordern, etwas ausgebuchteten Rande; die Maxillarpalpen zweigliedrig, das erste Glied kurz, kaum länger als dick; das zweite Glied cylindrisch, in dessen Mitte kaum erweitert, fast dreimal so lang als der erste, am Ende stumpf, mit meist zwei langen Borstenhaaren; die Unterlippe viereckig mit einem spitzen Winkel am Grunde, zwei stumpfen an den Seiten, und einem stumpfen Winkel vorne, die beiden seitlichen Ecken abgerundet, die zwei vom Grunde ausgehenden Ränder mehr als doppelt so lang als die zwei vordern Ränder; die Lippentaster zweigliedrig, erstes Glied cylindrisch, schwach nach auswärts gebogen, das zweite Glied um die Hälfte länger, cylindrisch, gerade, am Ende stumpf mit einigen Börstchen; Clypeus klein, schwach gewölbt, am vordern Rande ziehen sich einige Längsstreifen hin, die sich in der Mitte verlieren, der hintere Theil glatt, glänzend; das Stirnfeld vertieft, dreieckig, glatt, glänzend, von hier aus zieht sich eine tiefe Furche der Länge nach über die Mitte des Scheitels zum Hinterhauptloch; Fühlerrinnen tief; Fühler 12gliedrig, Schaft an der Wurzel gebogen, viel kürzer als der Kopf, überragt nur wenig die Augen; erstes Geisselglied länger als das 3. und 4. zusammen, das 2. — 8. Glied kurz, so lang als dick, das 9. und 10. so lang als das erste, doch dicker, Endglied etwas kürzer als die beiden vorletzten zusammen; vom Stirnfelde so wie vom Vorderrande der Wangen ziehen sich starke Längsstreifen bis zur Mitte des Kopfes, wo sie sich verwischen, die hintere Kopfhälfte so wie die ganze Unterseite glatt, glänzend; die Augen aus wenigen Ocellen gebildet. Das Pronotum schwach gestreift; das Mesonotum beiderseits etwas höckerig aufgetrieben, glatt, glänzend; das Metanotum gestreift – gerunzelt mit sehr kurzen Zähnchen, zwischen diesen mit einer Längsfurche. Hinterleib glatt, glänzend. Beine etwas dichter behaart als der übrige Körper.

Operaria: Testaceo – ferruginea, abdomine plerumque fusco – nigricante, flavide – pilosula, laevissima, pronoto et metanoto obtuse subbidentato granulatis. Long. 1 — 1½ *lin.*

Gelb oder gelbbräunlich, Hinterleib meist dunkler, oft braun, der ganze Körper glänzend, mit langen weisslichen Haaren zerstreut besetzt. Der Kopf von gewöhnlicher Form, etwas breiter als der Thorax, die Mandibeln am Grunde schmal, verbreiten sich gegen das Ende, und laufen nach vorne spitzig aus, 10- bis 12zähnig, die zwei Zähne an der Spitze bedeutend stärker und länger, die übrigen kleiner als die vorigen, aber unter einander ungleich gross; es steht ein etwas grösserer Zahn meist zwischen zwei kleineren, Aussenseite der Mandibeln am Grunde schwach gestreift, gegen die Spitze glatt; Unterkiefer, Unterlippe und Palpen wie beim Soldaten;

Digitized by Google

der Clypeus glatt, glänzend gewölbt, ohne Mittelkiel; Stirnfeld gross, glatt, sehr glänzend, Vorderrand quer, gerade, Hinterrand bogenförmig; Fühler wie beim Soldaten, doch überragt der Schaft den Hintergrund des Kopfes; Scheitel, Wangen und Kehle glatt, sehr glänzend; Augen klein, oval, wenig gewölbt, aus wenigen Ocellen gebildet; Nebenaugen fehlen. Das Pronotum, als schmaler Halsring, gekörnt, das Mesonotum glatt, glänzend, das Metanotum gekörnt mit zwei sehr kurzen Zähnen, zwischen diesen mit einer schwachen Querstreifung. Hinterleib glatt, glänzend. Beine mit dichterer Behaarung als am übrigen Körper.

Diese Art unterscheidet sich von *Cercophthora pusilla* Heer. insbesondere durch die äusserst kurzen Zähne des Metanotum des Arbeiters, ausserdem noch durch mehrere Merkmale, wie aus der Beschreibung zu ersehen ist; bei oberflächlicher Betrachtung unterscheidet sie sich schon durch die lichtere Färbung.

Ich erhielt diese höchst merkwürdige Art von Herrn Schmidt aus Krain, und vom Herrn Prof. Gredler aus Tirol; ich selbst beobachtete sie in Südtirol, und zwar bei Trient, Roveredo und Riva unter Steinen, wo die Soldaten stets in bedeutend geringer Anzahl als die Arbeiter vorhanden, bei Aufhebung eines Steines, worunter sich eine Colonie befand, zuerst entfloh en.

Acrocoelia.

(ἡ ακρα – ας *acumen*, ἡ κοιλια – ας *venter*.)

Oper. et fem. Mandibulae basi et antice latitudine aequales; palpi maxillares articulis quinque cylindricis, primo ceteris breviore, quinto longiore; labium subquadratum, basi angustius; palpi labii articulis tribus, aequalibus cylindricis labrum quadratum, latum, lateribus emarginatum, antennae 11-articulatae; petiolus biarticulatus, altius abdomini insertus, articolo primo quadrato, depresso, articulo secundo globoso, medio longitudinaliter subsulcato; abdomen distincte aculeatum in operariis, ad apicem acuminatum.

Acrocoelia ruficeps. m.

(*Myrmica ruficeps. Imhoff in litt.*)

Operaria. Nigra, capite rufo, margine inferiori mandibularum oculisque nigris, antennis rubido-fuscis, pedibus piceis. Long. ♀ — 2⅓ *lin.*

Der Kopf roth, der Kaurand der Mandibeln und die Augen schwarz, die Fühler rothbraun, die Spitze derselben schwärzlich, Thorax und Hinterleib schwarz, die Beine pechbraun. Der Kopf rundlich, breiter als der Thorax, mit gelblichen Haaren weitläufig besetzt, die ganze Oberfläche desselben von sehr feinen runzlichen Längsstreifen durchzogen, die Wange stärker gestreift, der Hinterrand des Scheitels fein quergestreift, in der Nähe des Hinterhauptloches ist der Kopf ausgerandet, was sich am deutlichsten darstellt,

Digitized by Google

wenn der Kopf senkrecht herabgebogen ist, die Mandibeln längsgestreift, zwischen den Streifen sparsam punctirt, deren ziemlich breiter Innenrand mit vier bis fünf Zähnen, die am vordern Ende des Kaurandes am stärksten sind; die Oberlippe viereckig, an den Seitenrändern fast rechtwinklig ausgeschnitten, am Grunde breiter und hornartig, bis zur seitlichen rechtwinkligen Ausbuchtung, sodann etwas schmäler und membranartig, Vorderrand in der Mitte schwach ausgebuchtet, die beiden Vorderecken rechtwinkelig, etwas abgerundet, hinter dem Vorderrande stehen einige Borstenhaare in unregelmässiger Reihe; der grosse Clypeus deutlich abgesetzt, ohne Mittelkiel, dessen Vorderrand gerade, die nach hinten convergirenden Seitenränder vereinigen sich unmerklich mit dem halbkreisförmig gebogenen Hinterrande, mit schwachen Längsrunzeln durchzogen, am hintern Drittheile glatt; das Stirnfeld dreieckig, schwach abgegränzt, sehr fein runzelig gestreift; die Stirnrinne schwach ausgeprägt; die Stirnlamellen treten etwas gewölbt hervor; die eilfgliedrigen Fühler *) dicht mit gelblichen Haaren besetzt, deren Schaft in einem Winkel von beiläufig 60° gebogen, überragt die Augen, erreicht aber nicht den Hinterrand des Kopfes, die Geissel so lang als der Schaft, das Endglied ausgenommen, das erste Geisselglied doppelt so lang als breit, verkehrt kegelförmig, die sechs folgenden halb so lang als das erste, das achte und neunte länger und dicker als die vorhergehenden, das Endglied doppelt so lang als das vorletzte; die Netzaugen oval, ziemlich flach; Nebenaugen konnte ich nicht entdecken. Das Pro- und Mesonotum mit sparsamen langen Härchen versehen, mit starken Längsrunzeln, die Seiten des Thorax dicht längs gestreift; das Metanotum mit zwei langen spitzen Dornen, der Basaltheil mit weitläufigen runzeligen Längsstreifen, die sich auf dem überschüssigen Theile fortsetzen, immer schwächer werden und endlich verschwinden, die untere Hälfte des abschüssigen Theiles glatt und glänzend. Das Stielchen gerunzelt, mit Ausnahme des glänzenden oberen Vorderrandes des ersten Gliedes. Der Hinterleib kurz und schwach behaart, wenig glänzend. Die Beine mit kurzen weisslichen Borstenhaaren bekleidet.

Die Einlenkung des Stielchens in den Hinterleib ist bei den Weibchen und Arbeitern dieser Gattung wie bei dem Weibchen der *Oecophthora pusilla* Heer.

Ich beobachtete diese Art gemeinschaftlich mit *Formica melanogaster* Ltr. auf der Zenoburg bei Meran auf Epheu, der daselbst die zerklüfteten Mauern überzieht. Herr Prof. Gredler zeigte sie mir im Franziskanerklostergarten in Botzen auf Mauern und Pflaumenbäumen, auf welch' letzteren sie sich ihre Nahrung holte, sodann zu einer ausgemauerten Grube zog, und in den Ritzen derselben verschwand; auf der Insel Lido, bei Venedig, fand ich

*) Ich besitze ein Exemplar dieser Art, welches 12 Fühlerglieder hat, doch kann ich diess nur für Abnormität halten, da ich bei der Untersuchung einer grossen Anzahl stets eilfgliedrige Fühler fand.

Digitized by Google

sie auf einer Gartenplanke in der Nähe eines gemauerten Gebäudes. Herr Professer Heer in Zürich schreibt mir, er habe sie in Tessin und bei Chiavenna gefunden, wo sie unter Steinen lebt*).

Acrocoelia Schmidti. m.

Operaria: Sanguinea, margine inferiori mandibularum oculis abdomineque nigris, abdominis segmento primo rubido, pellucente. Long. 1¹/₃ *— 2 lin.*

Roth, Innenrand der Mandibeln, Augen und Hinterleib schwarz, erstes Hinterleibssegment, besonders am Grunde, röthlich durchscheinend. Die Mandibeln 4—5zähnig, grob längsgerunzelt, zwischen den Runzeln mit groben Puncten, aus denen gelbe Borstenhaare entspringen; der Clypeus gross, deutlich abgesetzt, ohne Mittelkiel, Vorderrand gerade, die Seitenränder gehen in den halbkreisförmig gebogenen Hinterrand über, mit schwachen Längsrunzeln durchzogen, bloss am hintern Drittheil glatt und mit einzelnen sehr feinen Längsstreifen durchzogen; das Stirnfeld schwach ausgeprägt, erscheint glatt, bei starker Vergrösserung sieht man einen Längsstreifen, die Stirnrinne sehr schwach ausgedrückt; die Stirnlamellen treten wenig gewölbt hervor; die eilfgliedrigen Fühler dicht mit gelblichen Haaren besetzt, die Form der einzelnen Glieder gleich jenen der vorigen Art; die Netzaugen oval, klein, wenig gewölbt; Nebenaugen konnte ich nicht entdecken; Scheitel sehr fein längsgerunzelt, dessen Mitte glatt, glänzend, mit sparsamen Puncten, aus denen weisse, feine, ziemlich lange Haare entspringen; eben so der ganze Kopf behaart; Wangen stärker gestreift; Kehle glänzend, grösstentheils glatt. Das Mesonotum stark gerunzelt, bei einzelnen Exemplaren quer, bei andern mehr weniger längsgerunzelt, mit langen, feinen, weisslichen Borstenhaaren; das Metanotum am Basaltheil mit Längsstreifen, mit zwei langen spitzen Dornen, abschüssiger Theil kahl, glatt, glänzend. Die Knoten des Stielchens an den Seiten mit einigen Streifen. Der Hinterleib glatt, mit mässig anliegenden weisslichen Haaren, gleichmässig und sparsam besetzt. Die Beine mit abstehenden mittelmässig langen Borstenhaaren bekleidet.

Femina: Rubido-badia, capite, pronoto pectore pedibusque rufis, margine inferiori mandibularum, oculis, linea longitudinali mesonoti et margine posteriore segmentorum abdominis nigris. Long. 3¹/₄ *lin.*

Rothbräunlich, Kopf, Fühler, Pronotum, Brust und Beine roth, Innenrand der Oberkiefer, die Augen, ein Mittellängsstreifen des Mesonotum und der Hinterrand eines jeden Bauchsegmentes schwarz. Die Mandibeln fünfzähnig, grob gestreift mit steifen, gelblichen Borstenhaaren; der Clypeus ziemlich fein längsgestreift, am Hinterrande glatt; das Stirnfeld am Vorderrande schwach abgegränzt, mit einigen feinen Streifen an der Seite, geht

*) Die Herren Gebrüder Villa sandten sie mir aus der Lombardie.

Digitized by Google

hinten in die Stirnrinne über, welche stark ausgeprägt sich bis zum mittleren Nebenauge erstreckt; die Stirnlappen mässig gewölbt, wenig erweitert; die behaarten Fühler eilfgliedrig, der Schaft beiläufig in einem Winkel von 60° gebogen, den Hinterrand des Kopfes nicht erreichend, Geissel etwas länger als der Schaft, zweites bis siebentes Geisselglied kurz, ersteres länger, aber gleich dick, die drei letzteren länger und dicker; der Scheitel mit drei grossen Nebenaugen, ersterer sehr fein längsgestreift, an den Spitzen mit stärkeren Streifen, mit kurzen weisslichen Haaren, Wangen ziemlich grob gestreift; die Kehle an den Seiten gestreift, in der Mitte glatt. Das Pronotum mit mittelfeinen Streifen, das Mesonotum kaum gerunzelt mit zerstreuten Puncten, in denen Borstenhaare eingepflanzt sind; an jeder Seite am Ende des ersten Drittheils entspringt eine Furche, die sich gegen den Hinterrand des Mesonotum zieht, und sich in der Mitte des Hinterrandes von beiden Seiten her vereinigt; das Schildchen glatt, glänzend; das Metanotum mit zwei kurzen, dicken, doch ziemlich fein zugespitzten Dornen, der Basaltheil kurz, ein Drittheil so lang als breit, quergestreift, der abschüssige Theil fast senkrecht, mit dem Basaltheil beinahe einen rechten Winkel bildend, glatt, glänzend, unbehaart. Des Stielchens erstes Glied grob gerunzelt, das zweite feingerunzelt, theilweise glatt. Der Hinterleib glatt, glänzend, mit anliegenden kurzen, weisslichen Härchen sparsam besetzt. Die Beine mit kürzeren, etwas abstehenden Härchen bekleidet.

Ich verdanke diese Art unserm verehrten Mitgliede, Herrn Ferdinand Schmidt in Laibach, der sie im Wipbacher Thale in Krain in einem Eichenwäldchen ober den Weingärten des eine halbe Stunde von Wipbach entfernten Ortes Oberfeld nahe bei einem Schieferbruche an Eichenstämmen laufend, und unter Steinen in der Nähe der Bäume, so wie in der Nähe der Stadt Wipbach am Fusse des Berges, auf dessen Höhe das alte Schloss sich befindet, entdeckte.

Digitized by Google

Ueber

die ersten Stände einiger

Lepidopteren.

Von

Johann von Hornig.

Acidalia rufaria H. — Die Raupe ist, erwachsen, einen starken Zoll lang, nicht sehr schlank, nach vorn etwas dünner.

Der Kopf ist klein, graubraun, dunkler als der Körper, mit einigen hellen kurzen Borsten besetzt. Er fällt vorn fast senkrecht ab, wird nach unten breiter, ist oben gerundet, in der Mitte eingeschnitten.

Der Körper ist chagrinartig rauh, und hat zur Grundfarbe ein unansehnliches helles Braungrau, auf welchem unzählige dunklere Atome stehen. Das erste Gelenk ist wulstig erhaben. Das Nackenschild nicht, oder nur wenig dunkler als der Körper und mit acht schwarzen Puncten besetzt. Ueber die Rückenmitte zieht eine helle, beiderseits dunkler begränzte Linie, neben welcher zu beiden Seiten auf jedem Gelenke zwei schwarze Puncte, auf den ersten drei Leibringen quer, auf den übrigen aber hintereinander (in eine Längsreihe) gestellt, stehen. Um diese Puncte fliessen die dunkeln Atome zuweilen zu undeutlichen Wischen zusammen. Die Luftlöcher schwarz. Die Unterseite ist wenig heller als die obere. Der Bauch führt über die Mitte eine helle Längsbinde, in welcher auf jedem Gelenke ein dunkelrothbrauner Fleck liegt. Unweit davon an der Seite zieht eine undeutliche dunkle Längslinie. Neben jedem Luftloche stehen vier, und auf den fusslosen Gelenken unten wieder vier schwarze Puncte. Jeder der erwähnten schwarzen Puncte des ganzen Körpers ist mit einem kurzen und steifen, hellen Haare besetzt.

Die sechs Brustfüsse wie der Kopf gefärbt, die zwei Bauchfüsse, die Nachschieber und die Afterklappe von der Farbe des Leibs.

Die Raupe ist sehr träge.

Ich finde dieselbe im Mai an Feldrainen auf Hühnerdarm (*Alsine media*), aber auch an Stellen, wo diese Pflanze in grosser Entfernung nicht wächst, so dass ich noch andere Nahrung vermuthen muss. Die Erziehung gelingt auch mit Gartensalat. Sie lebt meist verborgen knapp an der Erde, und durch überhängendes Hühnerdarm ganz bedeckt, wesshalb man sie erst erhält, wenn die Pflanze in die Höhe gehoben und geschüttelt worden ist.

In der Erde verwandelt sich die Raupe zu einer hellbraunen Puppe, deren Endglied nabelartig erhaben und dunkler gefärbt ist. Die Endspitze ist kurz und stumpf, mit sechs hakenförmig gekrümmten Borsten besetzt.

Digitized by Google

Der gemeine Schmetterling von *Rufaria* erscheint Ende Juni und anfangs Juli.

Hypsolophus Lemniscellus F. R. — Die Raupe ist erwachsen, einen Zoll lang, schlank, spindelförmig; der Kopf klein, rund, dunkelkastanienbraun, matt glänzend.

Das Nackenschild ist gross, schwarz und steht, da der erste Leibring licht aschgrau, der zweite blass weissgelb ist, auf hellem Grunde.

Der übrige Körper ist dunkelrothbraun, auf der Oberseite und auf der Unterseite vollkommen gleich gefärbt. Ueber die Rückenmitte zieht eine verloschene dunklere Längslinie. Nahe an derselben, und parallel stehen beiderseits auf jedem Leibringe, vom vierten angefangen, zwei schwarze Wärzchen, wovon die zwei vordern etwas näher zusammengerückt sind, als die hintern, und zwischen dem vordern derselben und dem Luftloche findet man noch Ein derlei Wärzchen. Am ersten Leibringe ist nur Ein Wärzchen unter dem Nackenschilde grösser als alle übrigen. Auf dem zweiten und dritten Leibringe sind vier Wärzchen, wovon das erste an der Rücklinie sehr klein und dem zweiten sehr nahe ist, in eine Querreihe gestellt, und zwischen dem vorletzten und letzten rückwärts derselben steht Ein solches Wärzchen. Die Luftlöcher sind schwarz. Auf der Unterseite zieht dicht ober den Füssen eine Längsreihe schwarzer Wärzchen, je Eines auf jedem Gelenke rückwärts des Fusses. An jedem fusslosen Gelenke stehen ferner auf der Mitte des Bauches zwei kleine Wärzchen nahe neben einander. Sämmtliche Wärzchen des ganzen Körpers sind mit einem hellgrauen Kreise umgeben, und mit einem feinen hellen Haare besetzt.

Die sechs Brustfüsse und die acht Bauchfüsse sind hellgrau, schwarz gefleckt; erstere aussen ganz schwarz. Die Nachschieber sind an der Innenseite grau, an der Aussenseite schwarz. Afterklappe schwarz.

Die Raupe ist im Mai und Juni erwachsen. Sie nährt sich von den Blättern der *Globularia vulgaris*. In einem an den Blättern oder an den Stängeln dieser Pflanze angesponnenen, sehr zarten weisslichen Schlauche lebt die Raupe knapp an der Erde, gesellig, unter losen Steinen, oder auch durch die Pflanze selbst verborgen. Sie ist sehr lebhaft und scheu, und verlässt ihre Wohnung schnell, wenn diese im Geringsten berührt wird.

In demselben Schlauche wird sie zu einer lebhaften, schwarzbraunen, von der Mitte der Flügelscheiden an gegen den Kopf stark verflachten Puppe, mit langen Flügelscheiden und kurzem scharfgespitzten Ende. Die Hinterleibsringe sind durchaus, mit Ausnahme der Gelenkeinschnitte, mit unzähligen, äusserst kurzen, hellen Härchen dicht bürstenförmig besetzt, und einzelne, gegen das Ende zu aber gehäufte lange Haare findet man auf der ganzen Puppe zerstreut.

Der auf den kalkigen Bergen um Wien gemeine Schmetterling fliegt im Juli, August und September.

Digitized by Google

Catalogo dei

Rettili

della Valle di Non

(nel Tirolo italiano)

per cura di Edoardo Nobile de Betta.

Gen. I Lacerta.

1. *Lacerta viridis* Daud.

Sin.: *Lacerta agilis var.* β Linn. — *L. viridis* Daud. — *L. bilineata* Daud. — *L. sericea* Daud. — *L. viliguerta* Merr. (non Gm.) — *L. chloronota* Rafin.

Var. *a) bilineata* Bonap.
„ *b) mento-caerulea* Bonap.
„ *c) cinereo-nigrescens* d. Ett.

È comune in tutta la Valle ove vedesi fra le siepi ed i cespugli, prediligendo le posizioni esposte al sole; gli individui vi si rimarcano di notabili dimensioni. Della Var. *a.* non ne potei raccoglieri che due soli esemplari nelle vicinanze di Castel Castelfondo. — La leggiadra Var. *b.* trovasi non rara. La Var. *c.* che noi appellammo *cinereo-nigrescens* si distingue per una tinta superiore del corpo cinerognola con screziature di nero. Tale varietà, della quale non mi fu dato prenderne che un solo individuo nei crepacci di un vecchio muro in vicinanza di Fondo, viene da quelli abitanti distinta dalle altre varietà col nome volgare di *Luserpa casalina.*

Gen. II Podarcis.

2. *Podarcis muralis* Wagl.

Sin: *Lacerta agilis* Gm. (non Linn.). — *L. viliguerta* Gm. (non Merr.). — *L. muralis* Latr. — *L. maculata* Daud. — *L. fusca* Daud. — *Podarcis muralis* Wagl. — *P. Merremii* Fitz. in litt.

Var. *a) nigriventris* Bonap.
„ *b) albiventris* „
„ *c) rubriventris* „
„ *d) cupreiventris* Massal. (Catal dei Rett. Veron. Ined.

Digitized by Google

Comunissima ovunque e specialmente sui muri a secco e soleggiati che costeggiano le Strade, le campagne, i Giardini. Riesce impossibile tener nota distinta di tutte le moltissime variazioni cui va soggetta questa specie a preferenza di ogni altra, e non ho perciò distinte fra le varietà che le sole più rilevanti, avvertendo chè la *cupreiventris* Massal. già stata indicata nel Veronese dall'amicissimo A. Prof. Massalongo, e che si distingue dalla v. *rubriventris* Bonap. (Faun. Ital.) pel colore perfetto di rame che tinge il suo ventre, e pel dorso olivaceo, la rinvenni soltanto, ma non rara, nelle vicinanze di Dambel sulle siepi a secco che costeggiano la strada.

Nota. Il Signor Ambrosi di Borgo che nella enumerazione dei Rettili del Trentino (Statistica 1852. Vol. 1. Disp. 7.) non annovera fra essi questa specie è senz'altro caduto nell'errore in cui incorsero ed incorrono tuttora anche valenti naturalisti, i quali conferiscono la denominazione di *L. agilis* Linn. alla specie che più abbonda nel paese in cui scrivono — non mancando in Italia Zoologi che l'applicano alla comunissima *Pod. muralis*. La L. *agilis* L. quindi che viene annunciata come specie comunissima del Trentino deve essere surrogata dalla nostra *Podarcis muralis* tanto comune e sparsa in tutto il Tirolo meridionale, ove all'incontro per quante escursioni e ricerche vi abbia fatte, non mi fu mai dato rinvenire la vera *L. agilis* dello Svedese Naturalista.

Gen. III Zootoca.

3. *Zootoca vivipara* Wagl.

Sin. *Lacerta vivipara* Jacq. — *L. agilis* Berkenh. — *L. crocea* Wolf. — *L. montana* Mikan. — *L. pyrrhogaster* Merr. — *Zootoca vivipara* Wagl.

Non rara sui monti nei boschi ove sieno alberi secchi a piè dei quali suol cavarsi le tane sotto le foglie cadute ed i rami secchi. Attesa la sua connaturale timidezza e velocità non mi fu possibile raccogliere che 3 individui adulti e 4 giovani (li quali si distinguono per una tinta generale nerastra al di sopra e plumbea al di sotto), sul Monte Toval all'altezza di circa 3000 piedi Viennensi sul livello del mare.

Gen. IV Anguis.

4. *Anguis fragilis* Linn.

Sin. *Anguis fragilis* Linn. — *A. lineata* Laur. — *A. cinereus* Risso.

Comunissimo in tutta la Valle, nelle Selve, nei luoghi attigni alle case ed ingombri di macerie di fabbrica; abbonda pure nei prati erbosi ove desta a torto grave spavento al contadino che ne trova moltissimi individui all'epoca della falciatura. — Lo rinvenni abbondante anche fra le siepi che costeggiano le strade specialmente nelle vicinanze di Cles, Fondo e Tret, nel

Digitized by Google

quall'ultimo luogo mi fu dato anzi raccoglierne 4 neonati pocchissimo discosti l'uno dall'altro e assai distinti dagli adulti per la tinta giallo pallida al dorso sul quale spiccano assai la linea dorsale e le due laterali prodotte dal nero dei fianchi; il di sotto è di un nero quasi perfetto.

Gen. V Coluber.

5. *Coluber flavescens* Gmel.

Sin. *Coluber flavescens* Gmel. — *C. Aesculapii* Shaw. et Cuv. — *Zamenis Aesculapii* Wagl.

Di questa specie, molto rara nella Lombardia ed all'incontro assai meno rara nel Veneto, non mi fu dato vederne e raccoglierne che un'unico individuo che stava appiattato fra l'erba di un prato in vicinanza di Molaro. So però esserne stato preso un altro individuo nel Trentino presso Martignano e che io stessi ebbi ad esame.

6. *Coluber viridiflavus* Lacép.

Sin. *Coluber viridiflavus* Lacép. — *C. atrovirens* Shaw. et Cuv. — *Zamenis viridiflavus* Wagl. — *Anguis Aesculapii vulgaris* Aldrov.

Var. *carbonarius*.

Sin. *Coluber carbonarius* Schreib.

„ *viridiflavus carbonarius* Fitz.

Rinviensi nei boschi, nei luoghi colti, lungo le siepi, fra le macerie di fabbriche. È sparsa in tutta la Valle quantunque forse non comune. Le rinvenni più frequente presso Cles, e sul Monte Mendola presso Fondo, ove anzi ne ritrovai sulla strada uno dei maggiore esemplari che fatalmente era stato poco prima sorpreso e mutilato da qualche viandante. Attesa la straordinaria sua velocità ed agilità non ne potei raccogliere che pochi individui, e questi assai giovani.

La Var. *carbonarius* è comunissima sulle montagne presso Fondo, e vi giunge ad una dimensione considerevole, contando fino in lunghezza Metri 1. 50''. Questa varietà vedesi pure nei muri *diroccati* di vecchie fabbriche attigue ai paesi.

7. *Coluber Austriacus* Gmel.

Sin. *Coronella austriaca* Laur. — *Coluber austriacus* Gmel. — *C. laevis* Lacép. — *Coronella laevis* Fr. Boie. — *Zacholus austriacus* Wagl.

Viene questa specie confusa dagli abitanti colla vipera e quindi temuta assai, attesa una certa qual rassomiglianza di colori con essa, e la proprietà di dilatare ed appianare assai il capo quando venga presa od irritata. Abita nei boschi, nelle praterie e nei campi asciutti. Non ne osservai e raccolsi che due soli esemplari, l'uno sulla strada di Segno.

Digitized by Google

Gen. VI Natrix.

8. *Natrix torquata* Aldr.

Sin. *Coluber natrix* Linn. — *C. tyrolensis* Scopoli. — *Natrix vulgaris* Laur. — *Coluber torquatus* Lacép. — *C.* (*Natrix*) *torquatus* Merr. — *Tropidonotus natrix* Kuhl, Fitz. et Wagl, *Natrix torquata* Aldr.

È comunissima — abita essa tanto i terreni asciutti quanto gli umidi preferendo però sempre queste ultimi, dove nelle acque dei fossati nuota lungamente ed assai agile; è pur frequente sulle sponde degli stagni, nei boschi, nei luoghi colti e lungo le siepi. — La trovai abbondare molto presso Fondo, Vasio, Tajo, Dambel e Cles.

Gen. VII Vipera.

9. *Vipera aspis* Merr.

Sin. *Coluber aspis* Linn. — *C. Redi* Gmel. — *C. berus* Razoum. — *C. chersea* Razoum. — *Vipera berus* Cuv. — *V. aspis* Merr. — V. *chersea* Latr.

Var. *a*) *rufescens* Bonap. (Faun. Ital.)
„ *b*) *cinerea*.

Abita principalmente in luoghi sassosi, nudi, oppure coperti di cespugli. Trovasi pur troppo non rara nella Valle specialmente presso Castelfondo e presso Tajo. Un individuo della varietà *b.* lo presi presso Fondo a piedi del colle di S. Lucia.

Nota. È questa la vipera comune senza dubbio che il Sig. Ambrosi nella già avvertita enumerazione dei Rettili del Trentino annuncia sotto la denominazione specifica di *Coluber berus* L. La confusione che dominava un tempo nella classificazione de'serpenti velenosi Europei indotto Cuvier a ritenere il *Col. aspis* di Linneo come una semplice varietà del *Col. berus* di questo autore, quando invece questi due Serpi differiscono a tal segno che si meritano di essere separati di genere.

E fu appunto colla Scorta del Regne Animale di Cuvier che il prelodato Sig. Ambrosi classificando le specie cadde nello stesso errore col ritenere la *Vipera comune* pel *Colub. berus* di Linneo; confusione alla quale però nella edizione del *Regne Animale* — stampata a Parigi da Massen et C. - Div. Reptiles con Atlante del Prof. Duverney — si fa emenda coll'avvertire nelle Illustrazioni alla tavola 31 l'errore incorso nel testo (pag. 185) nel quale appunto figura sotto *C. berus* la *Vipera comune*, ossia *Vip. aspis*.

Digitized by Google

Gen. VIII Pelias.

10. *Pelias berus* Merr.

Sin. *Coluber berus* Linn. — *Vipera berus* Daud. — *Coluber chersea* Cuv. — *Pelias berus* Merr. — *Vipera chersea* Angelini. — *Pelias chersea* Wagl.

Vive ordinariamente in terre basse ed innondate di frequente, nelle Valli umide, sulle sponde dei canali fra i giunchi e le erbe palustri. Abita però anche i boschi ed i monti. — In tutte le mie ricerche per la Valle non mi fu dato rinvenirne che un unico esemplare nel Luglio 1850 in prossimità di *Cressino sullo stradale* che conduce al passo della Rocchetta, confine della Vallata verso mezzogiorno.

Nota. Sarebbe questa la specie che nella statistica del Trentino figura sotto la denominazione di *Col. chersea* L.?

M'indurebbero a ritenerlo l'avvertenza che il Sig. Ambrosi sottopone alla specie sulla di lei minore frequenza nel Trentino e sulla pretesa maggiore potenza del suo veleno in confronto della *Vipera comune*, non che la conoscenza delle confusioni nate fra gli erpetologi nell'applicazione di tal nome quando alla *Vipera berus* ritenendo *berus* la *Vip. aspis*, quando ad una sola varietà della *aspis*, e quando perfino a qualche varietà accidentale della *berus* medesima. Secondo Bonaparte la *Pelias* (*Vipera*) *chersea* (*Col. chersea* Linn.?) trovasi in regioni d'Italia disgiunte affatto da quelle in cui abita il *berus* vero ed in condizioni di gran lunga dissimili, e l'esemplare descritto nella sua Iconografia vennegli inviato dal Sig. Orsini dai monti dell'Abruzzo prossimi alla Provincia d'Ascoli, ove quella specie vive nei prati sassosi.

Gen. IX Hyla.

11. *Hyla viridis* Laur.

Sin. *Rana arborea* Linn. — *Hyla viridis* Laur. — *Hyla arborea* Cuv. *Dendroyas viridis* Fitz.

Comunissima nei campi, nei prati in vicinanza a qualche acqua o palude. Solitamente soggiorna sugli alberi non lungi dalle acque e sulle piante palustri.

Gen. X Rana.

12. *Rana esculenta* Linn.

Sin. *Rana esculenta* Linn. — *R. vulgaris* Bonnat. — *R. maritima* Risso.

Digitized by Google

Abbondante nelle acque stagnanti portandosi a terra assai di rado, nè allontandosi mai dalle sponde. Più abbondante che altrove la trovai nel *laghetto* di S. Cristoforo presso Salter.

13. *Rana temporaria* Linn.

Syn. *Rana temporaria* Linn. — *R. muta* Laur.

Abbondantissima nei luoghi montuosi e boschivi — Ama più il suolo della *R. esculenta* vagando per i prati, e preferisce le acque chiare alle stagnanti — Nella Valle ai Molini presso Fondo e lungo l'acquedotto di Vasio trovai gli esemplari di mole assai più considerevole che altrove.

Si mangia dagli abitanti e può infatti gareggiare quasi in bontà colla precedente di cui non rimarcasi al confronto tanta abbondanza nella Vallata. È assai variabile nel colorito, talvolta rosso di mattone puro, tal'altra seminato di nero e qualche volta quasi intieramente nerastro.

Gen. XI Bombinator.

14. *Bombinator igneus* Merr.

Sin. *Rana bombina* Linn. — *Bufo igneus* Laur. — *B. bombinus* Latr. — *Bombinator igneus* Merr. — *B. bombina* Wagl.

Comunissimo in tutte le acque putride e nei torbidi stagni. Si mostra principalmente abbondante presso Castel Thunn, Tajo, Salter, Fondo, Vasio e Cles.

Gen. XII Bufo.

15. *Bufo vulgaris* Laur.

Sin. *Rana bufo* Linn. — *Bufo vulgaris* Laur. Daud. etc.

Abita ordinariamente in qualche fosso o grotta o fetido stagno, nè sorte dalla sua buca che all'imbrunir della notte e principalmente al cadere delle pioggie estive — Si ricoverano anche nei letamaj in vicinanza degli abitati o nelle campagne. — Della metà di Settembre fino quasi a tutto Ottobre questo schifoso Batraciano si mostra abbondante nei solchi della campagna e nei vigneti. Presso Sarnonico ne presi un'esemplare quasi totalmente bruno.

16. *Bufo viridis* Laur.

Sin. *Bufo viridis* Laur. — *Rana bufo* Var. γ. Gmel. — *Bufo variabilis* Merr., Fitz etc.

Trovasi talvolta in fondo alle acque stagnante; generalmente però ama il rezzo ed i luoghi petrosi, ricoverandosi nell'inverno sotto i sassi o dentro la terra. Nei giorni piovosi vedesi anche saltellare per le strade e lungo i margini dei campi e dei prati. — Gli esemplari che di questa specie raccolsi a Malosco, Fondo e Dambel misurano dimensioni più considerevoli di quelli raccolti in altri luoghi del Tirolo e del Veneto. — Sotto alcuni sassi mi fu dato rinvenire due adulti e 4. giovani uniti.

Digitized by Google

Gen. XIII Triton.

17. *Triton cristatus* Laur.

Syn. *Lacerta palustris* Linn. — *Triton cristatus* Laur. — *Salamandra cristata* Schneid., Daud. etc.

Abita ordinariamente in gran copia nei fossi pantanosi, negli stagni, e non si fa vedere quasi mai nelle acque correnti. Non trovai questa specie che presso Castel Thunn e Tos ove non mostrasi troppo abbondante.

18. *Triton alpestris* Laur.

Syn. *Triton alpestris* Laur. — *Salamandra alpestris* Bechst. in Lacép. — *S. ignea* Bechst. in Lacép.

Non trovai questa bella specie, che ai *Ponti* presso Fondo nelle acque di un ruscello che ivi forma bacino, ed in un laghetto sul Monte di Malosco d. *la Regola* al confine col Me. Toval, all'altezza di circa 2300 piedi Vienn. sul livello del mare. In tali luogi trovasi però in gran copia.

Nel Tirolo italiano, benchè non figuri neppure fra le specie del Trentino del Signor Ambrosi, fu già anni sono trovata questo Triton a Riva anche dal Prof. Massalongo, e nel corrente anno fu riscontrato abbondante anche presso Trento dal Sig. G. Batta Sardagna.

Gen. XIV Salamandra.

19. *Salamandra maculosa* Laur.

Sin. *Lacerta salamandra* Linn. — *Salamandra maculosa* Laur. — *S. maculata* Merr. — *S. terrestris* Wurfb., Daud. etc.

Abita comune nei luoghi umidi ed ombrosi dei monti e nei buchi sotterranei, dai quali esse assai di rado, preferendo sempre le ore mattutine e la temperatura umida dei giorni piovosi. Dopo dirette pioggie ne raccolsi molti individui presso Fondo, presso Tret, ed esemplari di maggior mole li raccolsi nella *Valle ai Molini* presso Castelfondo.

Nota. Le favolose ed esagerate credenze che accompagnano nell'opinione del volgo quest'Battraciano, sia sulla sua proprietà incombustibile, sia sulla potenza velenosa dell'umor latteo che le trasuda dalla pelle lorchè vien preso od *irritato*, lo rendono abborrito e temuto dagli abitanti benanco delle Valle di Non, che sgraziatamente partecipano non meno che la generalità a ritener molte fandonie e superstizioni tutto dì mantenute per questa specie.

Le numerose esperienze del celebre Maupertuis e di Laurenti provano l'assurdità delle proprietà accordate al temuto amfibio, le quali si riducono alla facoltà di trattenersi illeso per

Digitized by Google

qualche istante in mezzo alle fiamme, attesa l'umidità dell'umor latteo che le trasuda ugualmente caustico della pelle, ed all'essere questo umore nocivo soltanto per alcuni piccoli animali. Io stesso mi assicurai di tale limitata proprietà incombustibile, avendo quanto alla potenza venefica dell'umore rinnovata sulla *Rana temporaria* L. l'esperienza che Laurenti avea ottenuto su due Lucertole. Fatto gocciave di quell'umor latteo nella bocca di molte rane, queste subito dope se ne stavano immobili e ritirate nell'angolo della sassetta in cui le custodiva, e scorsi otto a dieci minuti prese da convulsioni lentamente morivano.

L'umore ha un'odore ingrato particolare e postone sulla lingua lo trovai di un sapore assai acre e nauseoso.

Nota. Tutte le specie qui enumerate formano parte della mia Collezione dei Rettili di Europa. — Delle Sinonimie di ogni specié non presentai che le principali appoggiato per esse principalmente all' autorità del principe Carlo L. Bonoparte nella sua Iconografia della Fauna Italica. La molta brevità del tempo impiegato nella ricerca dei Rettili nella Valle di Non e la conseguitane relativamente copiosa raccolta mi permettono con fundamento ritenere l'esistenza colà di varie altre specie fin qui non osservate, fra le quali anzi mi lusingo fin d'ora potere annoverare la *Natrix tessellata* Merr. che troval in altre Provincie quasi sempre compagna della *Natrix torquata*; la *Natrix viperina* Merr.; la bella varietà *murorum Bonap.* della *Natr. torquata*; la *Rana alpina*; e qualche altro *Lacertino* senza dubbio oltre i qui già annoverati. — Intanto mi è caro d'avere con questo mio catalogo arrichito di 5 specie l'Erpetologia del Tirolo italiano quale vi è presentata per la prima volta dal ricordato Sig. Ambrosi nella Statistica del Trentino 1852.

Una ulteriore e non lontana mia escursione in quella Valle mi otterrà, siccome lo spero, ancora maggior richezza di specie, e nel caso favorevole tanto di queste siccome di quelle fin qui ritrovate ne presenterò un' estesa che formerà il soggetto di un mio posteriore lavoro.

Gedruckt bei Carl Ueberreuter.

Digitized by Google

Druckfehler-Verzeichniss.

Berichte.

Seite 21 Z. 8 v. o. statt Hurtou lies Hartau
— 35 — 15 v. u. — *varpurgens* — *var. purgens*
— 53 — letzte setze den Beistrich nach: hat
— 72 — 12 v. u. statt *absoleta* lies *obsoleta*
— 75 — 14 v. u. nach Oberkrain setze: vorkommende abnorme Haargebilde
— 76 — 8 v. u. statt Steirer lies Steiner
— 88 — 7 u. 21 v. u. statt Hevel lies Hekel
— 96 — 4 v. u. — ihn — ihm
— 98 — 13 v. o. — radicale — radiale
— 102 — 22 v. o. — Sandsäcken — Sandäckern
— 115 — 3 v. o. — Blutstropfen — Blutfärbung.

Abhandlungen.

— 8 Z. 9 v. o. statt *bifucum* liess *bifurcum*
— 17 — 3 v. u. *Doritis* muss als Gattungsname gross gedruckt sein
— 21 — 19 u. 20 kommt oben *Diomedus*, darunter *Alcon*
— 23 — 28 v. o. vor *Laodice* setze *o*
— 26 — 12 v. o. — *Marloyi* streiche *o*
— 40 — 8 v. o. statt deutsche lies deutliche
— 58 ist die 2. Fig. umgekehrt, ausserdem diese und die 4. zu vertauschen
— 63 — 9 v. o. statt *baccerta* lies *baccata*
— — — 16 v. o. — *huffanctuosum* — *suffruticosum*
— 65 — 13 v. o. — *Cochliopiden* — *Cochliopodiden*
— 66 — 6 v. u. — *Geometiiden* — *Geometriden*
— 67 unter *N. Chimaera* setze *V. lucida* L e d. *o nana* T r.
— 68 — 1 u. 2 streiche diese beiden Worte
— 69 — 5 v. u. vor *Alecto* streiche *o*
— 71 — 17 v. o. — *V. Cytisi* setze o
— 72 — 7 v. u. — *Cognata*
— — — letzte — *Affinis*
— 73 — 1 v. o. — *V. Hispana* } streiche das * und setze †
— — — 2 v. o. — *Paradopa*
— 77 — 6 v. u. *Vitellina* streiche das *
— 85 — 26 v. o. statt *Leucopsis* und *Leucopsiformis* liess *Leucospis* u. *Leucospiformis*
— 109 — 14 v. u. — *sediformis* lies *Setiformis*
— 122 — 24 v. o. — näher — nähert
— 131 — 11 v. o. — *musticellus* — *muticellus*
— 137 — 21 v. o. — Hohlspänchen — Holzspänchen

Digitized by Google

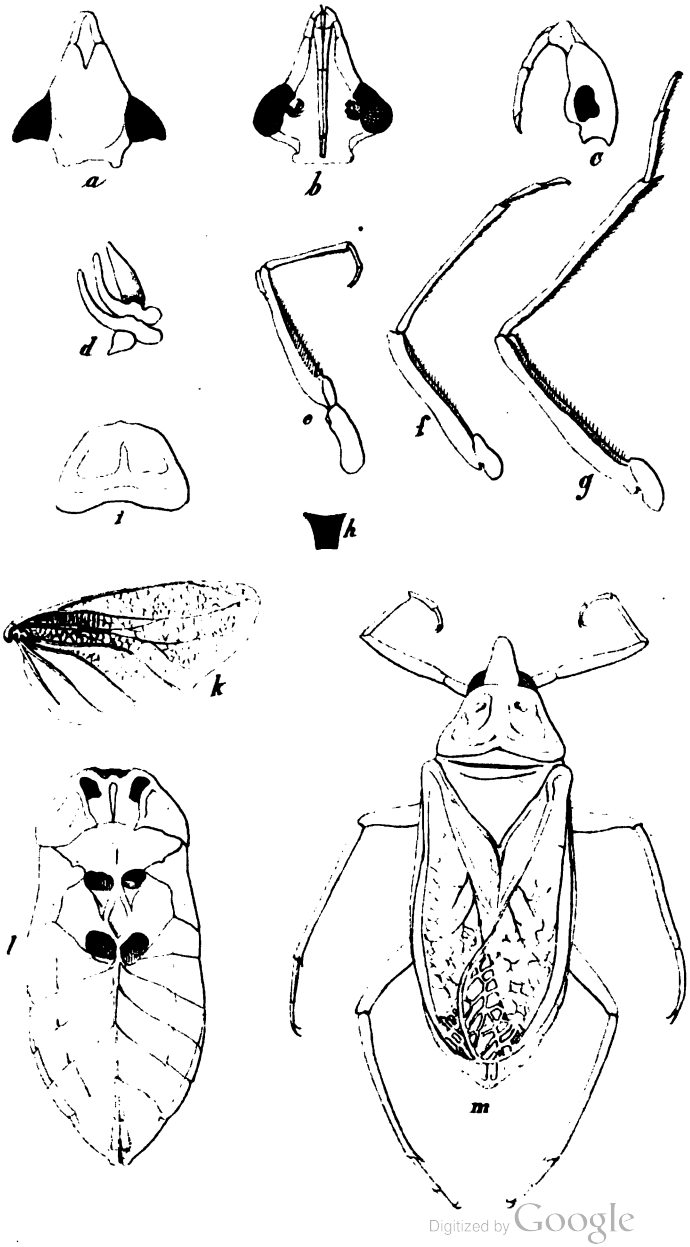
Nachricht für den Buchbinder.

Der Titel „Sitzungsbericht“ kommt vor Bogen Sign. 1; der Titel „Abhandlungen“ vor Bogen Sign. *A*. Der Titel in Bogen Sign. *I* vor Pag. 49 ist zu cassiren.

Digitized by Google

I. Tafel.

Limnogeton Fieberi Mayr.



Digitized by Google

Digitized by Google

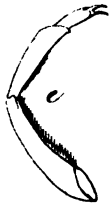
II. Tafel.

Lethocerus cordofanus. Mayr.

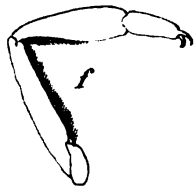
a

b

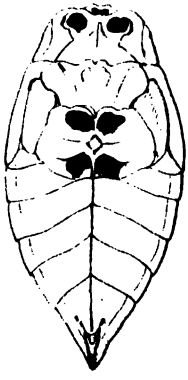
c

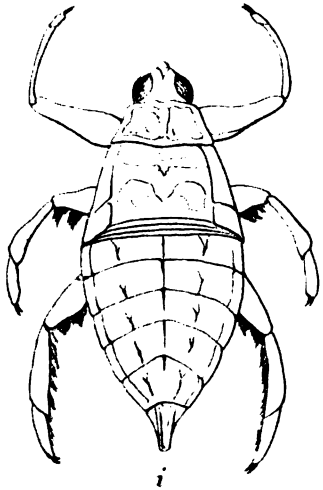

e

d


f

g


h


i

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 1

Fig. 2.

Fig. 3

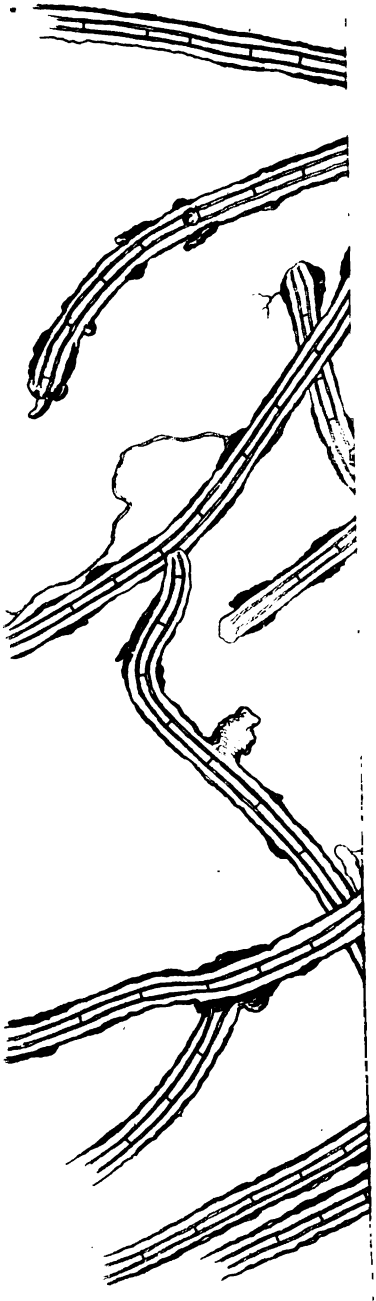
Salicaria fluviatilis Mayer.

Fig. 1. aus dem Leibe des Vogels
am 22 Mai 1852.
„ 2.3. aus dem Neste.

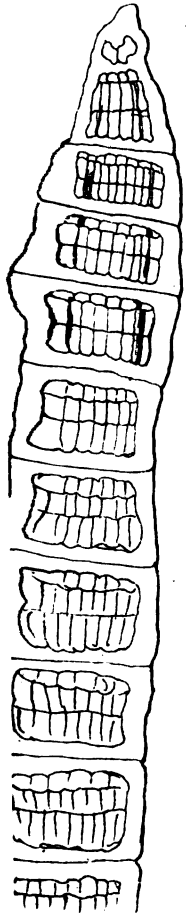
Aus der k. k. Hof- u. Staatsdruckerei

Digitized by Google

Digitized by Google



neue Algen.



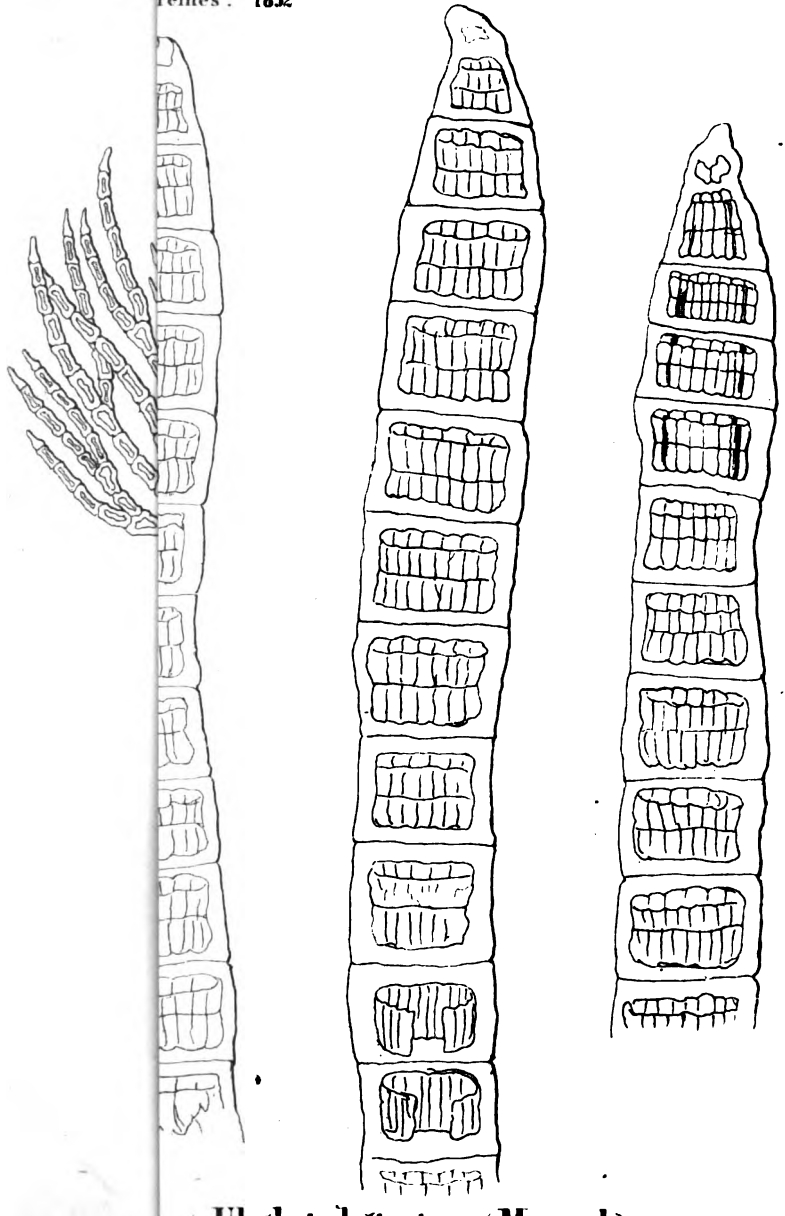
390
1

r bei Josef Czerny Wien, Mariahilf N.

Scytonem

Digitized by Google

Digitized by Google



Ulothrix latissima (Menegh). 390/1

Nach d. grav. v. A. Retracher

Gedruckt bei Josef Czerny Wien, Mariahilf N.

Digitized by Google

Digitized by Google

	Qual. I.		II.
	♂	♀	
Falcula S.	2.		
Fascelina S.	2.		
Flavia Helv.	160.	170.	
Fuliginosa S.	2.		
Frrorea S.	1.		
v. Freyeri Gl.	6.		
Hebe A.	4.		
Hectus S.	1.		
Hera S.	4.		2.
Jacobeae S.	1.		
Interrisa R.	12.		
Loti And.	25.		
Lubricipeda S.	2.		
Luctuosa B.	30.		
Maculosa H.	5.		
Matronula A.	40.		
Melanomos Gl.	6.		
(Mori)	1		
Palpina S.	2.		
Parasita H.	70.	20.	
Plantaginis M.S.	2.		
Plumifera H.	6.	4.	
Populi S.	3.		
Pudibunda S.	2.		
Pulchra And.	3.		
Pyri A.	8.		
Quercifolia S.	3.		
Quercus S.	3.		
Roscida H.	4.		
Rubi S.	3.		
Salicis S.	1.		
Spini A.	6.		
Spinula S.	1.		
Taraxaci A.	20.		
Testudo S.	3.		
Velleda, M.S.	6.		
Villica A.	2.		
Villosella H.	10.	5	
Vinula S.	3.		
Zelleri/Psyche/A.	10.		
Ziczac S.	2.		

Noctuidae.

Adulatrix H.	4.		
Abrotani S.	1.		
Absynthii P.	3.		
Acetosellae A.	4.		

	Qual. I.	
	♂	♀
Chenopodii S.	1.	
Chi S.	3.	
Crassalis S.	3.	
Chrysitis S.	1.	
Clorana S.	1.	
Cognata H.	5.	
Comes S.	3.	
Communimacula H.	6.	
Concha H.	8.	
Congener A.	5.	
Consona P.	6.	
Contigua A.	4.	
Conspersa S.	4.	
Coryli S.	2.	
Cucubali S.	2.	
Calta A.	8.	
{Dardouini A. Mendacutalis	8.	
Decora S.	10	
Delphinii P.	6.	
Dipsacea S.	3.	
Dolosa H.	5.	
Electa A.	8.	
Elocata S.	3	
Elichrysi C.	10.	
Elymi P.	40	
Erythrocephala B.	4.	
Evidens B.	25.	
Exulis Fsl.	45.	
Festiva A.	4.	
Filigramma R.	8.	
Fimbria S.	3.	
Fimbriola H.	4	
Flammatra A.	4.	
Flavicornis S.	2.	
Flavisa B.	18.	
Forcipula H.	5.	
Fraxini S.	6.	
Fugax H.	6.	
Gamma S.	1.	
Geographica H.	5.	
Glandifera H.	3	
Glauca M.S.	6.	
Gothica S.	2	
{Hawworthi R. Erupta	6.	8.
Herbida S.	2.	

Für das Ausland in Commission bei **F. A. Brockhaus** in Leipzig.

II.		Qual. I. ♂	Qual. I. ♀	II.		Qual. I. ♂	Qual. I. ♀	II.
	Lota S.	4.			Tetra A.	20.		
	Ludificata M.S.	4.		2.	Texta P.	6.		
	Lucipara S.	3.			Thalassina S.	3.		
	Macilenta H.	4.			Thapsiphaga P.	5.		
	Megacephala S.	1.			Titania R.	30.		
	Menyanthidis P.	5.		4.	Trapezina S.	2.		
	Moneta M.S.	2.			Triangulum S.	2.		
	Monogramma	6.			Trimacula B.	8.		
	Multangula	6.			Triplasia S.	2.		
	Myrtilli S. ex l.	2.		1.	Typhae S.	2.		
	Nebulosa S.	3.			v. Fratorna P.	10.		
	Nervosa P.	12.			Typica S.	3.		
	Nexa P. ex l.	20.		10.	Vaccinii S.	1.		
	Nigrocincta B.	4.		3	Valligera S.	4.		
	Nubeculosa P.	10.			Venosa P.	6.		
	Obotritica P.	40.			Verbasci S.	3.		
	Oleagina H.	8.			Virens B. ex l.	6.		
	Oleracea S.	2.			Xanthographa S.	3.		
	Opalina H.	4.			Xanthoceros H.	3.		
	Opima H.	6.			Zinckenii	10.		
	Or S.	2.						
	Orichalcea Hdv.	10.			**Geometridae.**			
	Oxalina H.	8.						
	Oxyacanthae S.	2.			Albicillata S.	2.		
	Paludicola P.	2.			Albulata S.	1.		
	Pancratii G.	5.			Alpinata Sc.	3.		
	Panonica H.	24.			Amataria S.	1.		
	Perplexa S.	4.			Atomaria S.	1.		
	Pesicariae S.	2.			Betularia S.	1.		
	Pinastri S.	4.			Bilineata S.	1.		
	Piniperda S.	2.			Blandiata Sc.	1.		
	Pisi S.	2.			Brumata S.	1.		
	Pistacina S.	4.			Cassiata S. ex l.	2.		
	Plantaginis S.	4.			Cassiata M.S.	3.		
	Ambigua				Corvinaria M.S.	4.		
	Platyptera H.	12.			Chaerophyllata M.S.	3.		
	Polygona S.	4.			Chenopodiata S.	3.		
	Porphyrea S. ex l.	5.		3.	Clathrata S.	1.		
	Prasocoa P.	3.			Crataegata S.	1.		
	Pronanthis H.	15.			Crepusculavia S.	1.		
	Prasinana S.	2.			Culminaria R.	25.		
	Proboscidalis S.	2.			Desertaria			
	Pronuba S.	1.			Cythisaria S.	2.		
	Prospicua H.	6.			Dentaria ex l.	4.		
	Protea S.	3.			Elinguaria M.S.	2.		
	Pulla B.	20.			Elutata M.S.	3.		
	Pulmonaris S.	5.			Euphorbiata S.	1.		

Digitized by Google

Nachträge

zu

Maly's
Enumeratio plantarum phanerogamicarum imperii austriaci universi.

Von

August Neilreich

k. k. Oberlandesgerichtsrathe, Mitgliede der kaiserl. Leop. Carol. Akademie der Naturforscher, der k. k. zool.-bot. Gesellschaft, der k. bot. Gesellschaft zu Regensburg und der k. k. mähr.-schles. Gesellschaft zur Beförderung der Natur- und Landeskunde.

Herausgegeben von der

k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien.

Vorgelegt in der Sitzung vom 3. Juli 1861.

Wien 1861.

Im Inlande besorgt durch W. Braumüller k. k. Hofbuchhändler.

Für das Ausland in Commission bei F. A. Brockhaus in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Nachträge

zu

Maly's
Enumeratio plantarum phanerogamicarum imperii austriaci universi.

Von

August Neilreich

k. k. Oberlandesgerichtsrathe, Mitgliede der kaiserl. Leop. Carol. Akademie der Naturforscher, der k. k. zool.-bot. Gesellschaft, der k. bot. Gesellschaft zu Regensburg und der k. k. mähr.-schles. Gesellschaft zur Beförderung der Natur- und Landeskunde.

Herausgegeben von der

k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien.

Vorgelegt in der Sitzung vom 3. Juli 1861.

Wien 1861.

Im Inlande besorgt durch **W. Braumüller** k. k. Hofbuchhändler.

Für das Ausland in Commission bei **F. A. Brockhaus** in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Nachträge

zu

Maly's Enumeratio plantarum imperii austriaci.

Einleitung.

Vierzehn Jahre sind verflossen, seit Maly seine *Enumeratio plantarum phanerogamicarum imperii austriaci universi* schrieb; ein verdienstvolles Werk, welches fortan die Grundlage einer künftigen Flora Oesterreichs bleiben wird. Die vaterländische Botanik hat während dieses Zeitraumes einen tüchtigen Schritt vorwärts gemacht. Die naturhistorischen Vereine zu Hermannstadt, Wien, Prag und Presburg, sowie das österreichische botanische Wochenblatt wurden inzwischen gegründet, mehre Specialfloren über einzelne Länder Oesterreichs herausgegeben, einige klassische Werke des Auslandes (Bertoloni Flora italica, Ledebour Flora rossica, Grenier et Godron Flore de France), mit der Flora Oesterreichs mehr oder minder im Zusammenhange, vollendet, andere (Reichenbach Icones, De Candolle Prodromus, Parlatore Flora italiana) um ein beträchtliches Stück fortgesetzt, die botanischen Zeitschriften in allen Ländern auf eine früher nicht geahnte Weise vermehrt, der Austausch mit getrockneten Pflanzen beständig erweitert. Aber so sehr auch dadurch das Studium der Botanik in Oesterreich gefördert wurde, so ist nach meiner Ansicht gleichwohl der Zeitpunkt noch lange nicht gekommen, um eine Flora des österreichischen Kaiserstaates in dem Sinne zu schreiben, wie Koch seine Synopsis florae germanicae geschrieben hat. Eine kurze Schilderung der bisherigen Leistungen wird diese Behauptung anschaunlicher machen.

Der Umstand, dass Koch seiner Synopsis das deutsche Bundesgebiet zu Grunde legte, ist die zufällige Ursache, dass Oesterreich wie in politischer so auch in botanischer Beziehung in zwei sich sehr unähnliche Hälften

Digitized by Google

zerfällt, nemlich in die westlichen, d. i. die zum deutschen Bundesstaate gehörigen, und in die südlichen und östlichen, d. i. die von demselben ausgeschlossenen Länder, eine Eintheilung, welche auch in pflanzengeografischer Beziehung Vieles für sich hat.

Für die *deutschen Länder* hat Koch's Synopsis, dieses bis jetzt unübertroffene fytografische Werk, eine feste Grundlage geschaffen, auf der man nur fortbauen durfte, um die deutsch-österreichische Flora mit jener der deutschen Nachbarländer in Einklang zu bringen. Ihr mächtiger Einfluss hat sich schon in Maly's Werk sichtbar gemacht. Seitdem sind Hausmann's ausgezeichnete Flora von Tirol, Ambrosi Flora del Tirolo meridionale, Wulfen's Flora norica, jene Nieder-Oesterreichs von mir und Wimmer's Flora von Schlesien in dritter Bearbeitung, dann die Pflanzenaufzählungen von Hinterhuber und Storch über Salzburg, von Josch und Pacher über Kärnten erschienen. Mähren, Steiermark und Krain besassen schon früher ihre Specialfloren, die durch spätere Beiträge ergänzt und gesichtet wurden. Böhmen und Ober-Oesterreich haben zwar keine den Anforderungen der Gegenwart entsprechende Flora und das Litorale (Görz, Gradisca, Triest, Istrien und die Quarnero-Inseln) gar keine specielle Bearbeitung aufzuweisen, nichts desto weniger sind die Vegetationsverhältnisse der zwei ersteren Länder, besonders Böhmens, doch so gut als jeden andern Landes gekannt und über jene des Litorale, die eigenthümlichsten und von der deutschen Flora am meisten abweichenden, dürften Tommasini's reiches Wissen und sein nicht minder reiches Material doch endlich den gewünschten Aufschluss geben. Dies Alles in Allem genommen berechtigt zu der Behauptung, dass die Kenntniss der deutsch-österreichischen Flora auf eben derselben Stufe steht, welche sie im übrigen Deutschland, Frankreich, Italien, England und Schweden erreicht hat, denn Zweifel, Lücken und Mängel gibt es überall, hier wie dort.

Ganz anders und mitunter sehr unleidlich sieht es in der andern Hälfte des Reiches aus, da ausser Visiani's klassischem Werke über Dalmatien keines dieser Länder eine kritische im Geiste der Neuern geschriebene Flora besitzt, sondern nur Aufzählungen, Lokalfloren, pflanzengeografische Skizzen, botanische Bruchstücke und Reiseberichte, welche, so verdienstvoll, ja unentbehrlich sie mitunter auch sind, doch immer nur als Anfänge künftiger grösserer Werke betrachtet werden können.

Was nun die *südlichen Länder* betrifft, so steht, wie bereits erwähnt, *Dalmatien* oben an. Doch ist es auch hier eine wenig erfreuliche Erscheinung, dass seit Visiani's Flora dalmatica und Petter und Botteri's Inselflora von Dalmatien, d. i. seit zehn Jahren über Dalmatien nichts Botanisches von Bedeutung mehr zu Tage gefördert wurde.

Ueber die Flora von *Venetien* mangelt es an Schriftstellern nicht im Mindesten. Schon längst vor Linné, zu einer Zeit, wo man in Oesterreich nur Clusius und sonst nichts kannte, verschafften sich dort Calzolaris,

Digitized by Google

Pona, Tita, Pontedera, Zannichelli, Séguier, Arduino und Andere durch ihre Werke einen bleibenden Namen, allein da sie die Pflanzen nicht immer richtig bestimmten und mit den damals üblichen den Neuern wenig verständlichen Frasen bezeichneten, so sind ihre Angaben nur von zweifelhaftem Werthe. Auch nach Linné bis in unsere Tage zeigten sich die venetianischen Botaniker sehr rührig, Suffren, Brignoli und Pirona schrieben über Friaul, Ruchinger, Moricand, Naccari, Zanardini und Visiani über Venedig, Marzari und Moretti über Vicenza, Pollini über Verona (wohl das Beste von allen), Sandi über Belluno, Trevisan über die Euganeen, Grigolato über Polesine, die beiden Deutschen Graf Sternberg und Martens botanische Reiseberichte über Venetien. Gleichwohl hat es den Anschein, dass diese Herren in neuerer Zeit mit wenigen Ausnahmen ihre Angaben selten auf eigene Beobachtungen gründen, denn einer beruft sich auf den andern und so kommen sie häufig auf die Botaniker verflossener Jahrhunderte zurück, ihre Floren sind zuletzt nur aus Büchern geschriebene Bücher. Bertoloni Flora italica und Parlatore Flora italiana sind daher nach meiner Meinung über Venetien noch immer das Beste; da aber Bertoloni nur Standorte anführt, von welchen er Pflanzen erhielt, und da Parlatore's Flora bisher nur die Monocotyledonen umfasst, so bleiben sie für die venetianische Flora gleichwohl mangelhaft und ungenügend. Eine ausführliche botanische Schilderung dieses an Alpen- und Seestrand-Pflanzen reichen Landes gehört somit, wie Hausmann sagt, noch immer ins Reich der Wünsche.

Was in den *östlichen Ländern* Oesterreichs bis jetzt geleistet wurde, verdankt man fast ausnahmslos deutscher Bildung. Ueber die Flora von *Galizien* und der *Bukowina*, in der westlichen Hälfte vorherrschend deutsch, in der östlichen podolisch, aber an botanischen Eigenthümlichkeiten minder reich als ihr südliches Nachbarland, schrieben bekanntlich die Ersten Besser (1809) und Zawadzki (1835), aber beide Werke schon etwas veraltet und in der Angabe der Standorte nicht immer verlässlich. Auch wurde ein grosser Theil des Besser'schen Florengebietes im Wiener Frieden (1809) von Oesterreich abgetrennt, dieser wichtige Umstand aber von den späteren Autoren nicht immer berücksichtigt. Thätiger zeigten sich die Botaniker in den letzten zehn Jahren. Grzegorzek, Hoborski und Uechtritz schilderten die Flora von Tarnow und der galizischen Tatra (Oesterr. botan. Wochenblatt 1853, 1855, 1857), Berdau gab 1859 die Flora cracoviensis heraus und Tomaschek lieferte Beiträge zur Flora von Lemberg (Zool.-botan. Gesellschaft 1859, 1860). Das grösste Verdienst erwarb sich aber der Regimentsarzt Dr. Herbich. Er war der Erste, der die Vegetationsverhältnisse Galiziens und der Bukowina in mehreren kleineren Werken (1831—35), in seiner Flora Bucovinae (1859), im Spicilegium florae Galiciae und in der pflanzengeografischen Schilderung dieser Länder (Zool.-botan. Gesellschaft 1860, 1861) in das rechte Licht setzte und, was die Pflanzen-

Digitized by Google

geografie betrifft, vom Grunde aus schuf. Allein selbstverständlich konnte er in einem so ausgedehnten Lande nicht allein bewerkstelligen, was beinahe durch ein Jahrhundert vernachlässigt wurde und eine vollständige im Einklange mit den angrenzenden östlichen und südöstlichen Grenzländern geschriebene Flora Galiziens muss daher erst von der Zukunft erwartet werden.

Ueber *Ungarn*, das Centrum der pannonischen Flora, dieses an Vegetationsformen überaus reiche Land, das alle Abstufungen von dem in die Alpenregion ragenden Urfels bis auf die Puszten und Sümpfe des Tieflandes darbietet, besitzen wir leider nur einige Comitatsfloren und botanische Skizzen, aber nicht einmal ein verlässliches Pflanzenverzeichniss. Denn die pflanzengeografische Darstellung Ungarns in der Einleitung zu Waldstein und Kitaibel's bekanntem Werke behandelt nur die Vertheilung der Gewächse nach der örtlichen und klimatischen Beschaffenheit und ist jedenfalls unvollständig, Kitaibel's Angaben in Schultes Oesterr. Flora sind höchst allgemein und unbestimmt gehalten und die in Sadler's Flora comitatus pestiensis ed I. anmerkungsweise gegebene Aufzählung der in Ungarn und (wie es scheint) auch in Kroatien und Slavonien vorkommenden Arten ist so ungenau und mangelhaft, dass sie Sadler selbst in der zweiten Ausgabe wieder wegliess. Lokalfloren und einzelne Abhandlungen haben geschrieben: Wahlenberg, Hazslinszky und Krzisch über die Karpaten der Comitate Liptau und Zips, Reuss über die Slowakei in Ober-Ungarn, Krzisch über das obere Neutraer Comitat, Lumnitzer, Endlicher, Bolla und Holluby über die Presburger Flora, A. Kerner über den Bakonyer Wald, das Pilis-Vértes-Gebirge und die ungarischen Sandheiden und Moore, Hillebrandt Ausflüge in die Comitate Komorn, Stuhlweissenburg, Tolna und an den Plattensee, Sadler über das Pester Comitat, Nendtwich über das Gebiet von Fünfkirchen, Schneller über jenes von Futak, Rochel, Grisebach, Andrä und Heuffel über das Banat, besonders den östlichen Theil desselben. Kleinere Beiträge und Sammlungen getrockneter Pflanzen haben in neuerer Zeit Balck, Bayer, Janka, Kováts, Lang, Schott, Stur, Vágner, Wolfner und Andere geliefert, die Wiener Botaniker die Flora des Leithagebirges und des Neusiedlersees beschrieben. Zwei Bemerkungen dringen sich hier auf, dass erstens alles, was geleistet wurde, fast allein durch Deutsche geschah, und dass zweitens, wie man von anderen Ländern sagt, ihre Flora sei, diese oder jene Gegend ausgenommen, gut gekannt, man umgekehrt von Ungarn sagen müsse, mit Ausnahme einiger Gebiete ist das Land in botanischer Beziehung noch unerforscht. Dieser Umstand allein schon würde es gegenwärtig unmöglich machen, eine Gesammtflora Oesterreichs zu schreiben.

Siebenbürgen, durch seine merkwürdig geologischen und vegetabilen Verhältnisse gleich ausgezeichnet, der östliche Schlussstein des Reiches hat in seiner hohen Lage und dem vorherrschend alpinen Charakter seiner Flora

Digitized by Google

mit Tirol, der westlichen Grenzmark Oesterreichs, so manche Aehnlichkeit, und wie an der Grenze von Tirol und der Schweiz die Floren der östlichen und westlichen Alpen sich begegnen, so trifft in Siebenbürgen die pannonische Flora mit jener des südlichen Russlands zusammen. Der Schöpfer der siebenbürgischen Flora ist Baumgarten, denn vor und leider auch nach ihm hat nicht nur Niemand ein das ganze Land umfassendes fytografisches Werk geschrieben, sondern durch beinahe 30 Jahre nach dem Erscheinen seiner Flora hat kein siebenbürgischer Botaniker ein Lebenszeichen von sich gegeben. Erst in den letzten 15 Jahren, besonders seit der Gründung des Hermannstädter Vereines, erwachte das Studium der Botanik aus seinem langen Schlummer, begann aber auch dann in raschem Fortschritte sich zu entwickeln, so dass in kurzer Zeit bedeutende Erfolge erzielt wurden. Den nachhaltigsten Impuls hierzu gab Schur sowohl durch seine Schriften als Versendung getrockneter Pflanzen, wie Baumgarten ein Deutscher. Aber so thätig und verdienstvoll auch einheimische und auswärtige Botaniker, wie Andrä, Czetz, Fuss, Fronius, Grisebach, Bischof Haynald, Joo, Kaiser, Kotschy, Kováts, Schott, Stur, Wolff und in neuester Zeit besonders Janka wirkten und so sehr sie auch die Flora Siebenbürgens bereicherten und irrige Angaben Baumgarten's verbesserten, so bleibt hier doch noch Vieles zu entdecken, Vieles aufzuklären und zu ordnen übrig, insbesondere müssen die höchst verworrenen Synonyme richtig gestellt und die vielen neuen Arten auf ihr wahres Mass zurückgeführt werden. Unstreitig wäre zu einer den Anforderungen der Gegenwart entsprechenden Flora hinlängliches Material vorhanden, allein dasselbe zu bearbeiten, erfordert mehr als ein gewöhnliches botanisches Talent, vielen Scharfblick und grosse Lokalkenntniss.

Slavonien und *Syrmien* haben die traurige Auszeichnung, von allen österreichischen Ländern in botanischer Beziehung am wenigsten gekannt zu sein, da sich alles, was wir hierüber wissen, auf Piller et Mitterpacher Iter Poseganum 1783 und einige Andeutungen bei Schultes, Host und den ungarischen Autoren beschränkt.

Die Flora *Kroatiens*, aus jener Pannoniens und des adriatischen Litorale zusammengesetzt, wurde von Schlosser und Vukotinović erst in unseren Tagen geschaffen, da man früher nur eine pflanzengeografische Darstellung des Landes im II. Bande von W. K. Icones und Beiträge von J. Host in Host's Flora austriaca und von Noé in Koch's Synopsis besass. Allein Schlosser und Vukotinović schrieben nur Reiseberichte und eine Aufzählung der kroatischen Pflanzen, konnten natürlicher Weise bei so spärlichen Vorarbeiten und in so kurzer Zeit den Gegenstand ihrer Aufgabe nicht erschöpfen, doch scheinen sie mir vorzugsweise berufen zu sein, uns mit einem grösseren fytografischen Werke über Kroatien zu beschenken, was wir gewiss alle wünschen.

Digitized by Google

Bei dieser Lage der Dinge glaubte ich mich darauf beschränken zu sollen, Maly's Enumeratio mit Rücksicht auf die vielen in letzter Zeit gemachten Entdeckungen einer Revision zu unterziehen und mit den in der neuesten Literatur geltend gemachten Ansichten in Uebereinstimmung zu bringen. Diesem gemäss habe ich

I. Die in Oesterreich während der letzten 14 Jahre neu entdeckten, d. i. früher daselbst nicht beobachteten, und die in weit grösserer Menge neu aufgestellten Arten in den verschiedenen Werken und Zeitschriften gesammelt und verzeichnet. Da ich sehr oft nicht in der Lage war, Original-Exemplare der neu aufgestellten oder in Oesterreich neu aufgefundenen Arten einzusehen, so musste ich mich in solchen Fällen begnügen, ohne eine eigene Ansicht auszusprechen und ohne die Echtheit der Arten oder die Richtigkeit der Bestimmung verbürgen zu können, die Quellen, aus welchen ich schöpfte, anzugeben und Jedem es selbst zu überlassen, was er davon halten wolle. Mit Walpers sage ich daher: *Relata refero.* So viel lässt sich aber schon jetzt behaupten, dass, wenn man sich auf den Standpunkt stellt, von dem Maly bei seiner Enumeratio ausgegangen ist und der so ziemlich mit Koch's Ansicht zusammenfällt, zwei Drittel der neu aufgestellten Arten keine Arten, sondern nur Varietäten, beliebig ausgesuchte Formen oder veränderte Namen sind.

In manchen älteren Werken kommen Arten mit Standorten in Oesterreich vor, welche von Schmidt, Schultes, Opiz, Presl, Tausch, Scheele und Anderen aufgestellt wurden, in Maly's Enumeratio aber keine Erwähnung finden. Diese habe auch ich nicht weiter berücksichtigt, wenn sie in Ländern angegeben werden, welche zu Koch's Florengebiete gehören, weil anzunehmen ist, dass Koch ihrer gedacht hätte, wenn sie gute Arten oder bemerkenswerthe Formen oder selbst nur auszumittelnde Synonyme bekannter Arten gewesen wären. Aber auch die von Opiz in neuerer Zeit in seinem Seznam und den Nachträgen hierzu im Lotos 1853, dann die in der ökonomisch-technischen Flora Böhmens von ihm und Anderen neu aufgestellten Arten habe ich mit Stillschweigen übergangen, weil diese Arten keine Anerkennung fanden und man schon aus früheren Erfahrungen weiss, welchen Werth sie haben. (Vergl. hieruber die Bemerkung der Redaction des Lotos 1853 p. 68). Auch Purkyné, der neueste böhmische Florist, nahm sie nicht auf (Lotos 1860 p. 10, 23). Ebenso habe ich von den in einigen Badebüchern vorkommenden Lokalfloren Umgang genommen, da derlei Pflanzenverzeichnisse schon ihrer äussern Form und der pflanzengeografischen Widersprüche wegen in der Regel wenig Vertrauen einflössen und ein näheres Eingehen in dieselben nur zu Widerlegungen und Berichtigungen führen würde.

II. Jene Arten, welche durch den Verlust der Lombardie aus der österreichischen Flora weggefallen sind, wurden ausgeschieden. Bei dieser Gelegenheit kann ich einige Bemerkungen nicht übergehen. Maly hat alle

Digitized by Google

Arten, welche Koch in seiner Synopsis in Schlesien und Cesati in seinem Saggio su la flora della Lombardia in der Lombardie angeben, in seiner Enumeratio ohne weiters aufgeführt. Allein viele schlesische Pflanzen wachsen nicht in österreichisch Schlesien und Cesati verstand unter seinem Florengebiete nicht die ehemals österreichische Lombardie allein, sondern das ganze alte Herzogthum Mailand österreichischen und sardinischen Antheils, somit auch die hohen lepontischen Alpen der Novarese, die Lomellina und die nördlichen Ausläufer der Apenninen bei Alessandria und Bobbio, Gegenden, welche gerade die interessantesten Gebiete der lombardischen Flora bilden, aber schon damals nicht zu Oesterreich gehörten. Die meisten hier ausgeschiedenen lombardischen Pflanzen sind daher solche, welche der Flora Oesterreichs zur Zeit, als Maly schrieb, gar nicht angehört haben und der wirkliche Ausfall beschränkt sich blos auf einige den Alpen des Lago di Como und dem Ticino-Thale eigenthümliche Arten. Eine ähnliche Bewandtniss hat es mit einigen auf Kluk's Autorität in Galizien angegebenen Pflanzen, da diese nach Kluk's ausdrücklicher Bemerkung in Besser Primit. flor. Galic. II. 324 nur in den Umgebungen von Lublin beobachtet wurden, Lublin aber schon seit 1809 nicht mehr zu Oesterreich gehört. Uebrigens verdienen die Kluk'schen Angaben schon an und für sich wenig Glauben.

III. Manche Pflanzen, welche Maly als Arten betrachtet hat, sind nur in Folge irriger Bestimmungen älterer Autoren als solche aufgeführt oder nach neueren Ansichten nur Varietäten oder Synonyme, und umgekehrt. Ich habe dieses besonders bei den in Koch's Synopsis nicht enthaltenen Pflanzen stets bemerkt und die gegen zweifelhafte Arten erhobenen Bedenken kurz berührt, damit ein Jeder bei der Beurtheilung des Werthes einer solchen Species auf den Autor, der sie aufgestellt, und auf die Merkmale, welche sie kennzeichnen sollen, die erforderliche Rücksicht nehmen möge. Man hat in neuester Zeit nicht selten alte gute Arten in zwei, drei oder mehrere Arten blos deshalb zerlegt, weil sie in verschiedenen Vegetationsgebieten (Pyrenäen-, Alpen-, Sudeten-, Karpaten-Länder) oder in anderen Breitengraden wachsen und zur morfologischen Begründung dieser pflanzengeografischen Ansicht oft sehr geringfügige oder gar unrichtige Unterschiede hervorgehoben. Obschon ich dieser Meinung nicht beistimme, so habe ich sie doch jedesmal, wo ich sie ausgesprochen fand, aufgenommen.

IV. Besondere Aufmerksamkeit habe ich auf die Synonyme der in den nicht deutschen Ländern vorkommenden Pflanzen verwendet. Es haben sich zwar schon wiederholt Stimmen vernehmen lassen, man möchte lieber das bisher übliche Synonymenregister als eine für den Verfasser mühevolle, den Leser langweilige und, was das schlimmste ist, meistens fehlerhafte Arbeit ganz weglassen. Allein so richtig dies Alles ist, so würde man mit der Verwerfung der Synonymie das Resultat hundertjähriger Aufzeichnungen über die Verbreitung der Gewächse aufgeben und mit vielem Schlechten

Digitized by Google

ginge doch weit mehr Gutes verloren. Ich glaubte mich daher dieser Arbeit, so undankbar sie auch ist, nicht entziehen zu dürfen, kann aber für die Richtigkeit meiner Angaben in allen Fällen nicht einstehen, da mir nicht gelingen wird, was Keinem noch gelungen ist.

V. In eine kritische Revision des Vorkommens der Arten in den verschiedenen Ländern Oesterreichs bin ich, ich gestehe es unumwunden, nur mit grosser Schüchternheit eingegangen. Wer die unglaubliche Verwirrung und die oft merkwürdigen Widersprüche der bewährtesten Autoren in der Synonymie kennt, der wird wissen, dass sich ohne ein reiches Material von Original-Exemplaren und ohne eine umfassende Lokal- und Artenkenntniss, wie sie in der Regel nur der Specialflorist oder der Monograf besitzt, in dieser Beziehung wenig machen lässt. Ungeachtet mir so ziemlich alle einschlägigen Werke zu Gebote standen und ungeachtet ich die reichen Sammlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft und des k. k. bot. Hofkabinetes und partienweise auch einige Privatsammlungen benützt habe, so erübrigen doch noch viele Zweifel, die ich nicht zu lösen, viele irrige Angaben, die ich nicht zu verbessern vermochte, ja ich weiss es leider, dass sich in meinen eigenen Zusätzen abermals Unrichtigkeiten vorfinden werden, denn die Aufzeichnungen der Autoren haben einen sehr ungleichen Werth und ihre Pflanzenbestimmungen sind oft verfehlt, ihre Angaben über das Vorkommen einer Pflanze sind daher irrig, ohne dass man dies zu erkennen in der Lage ist.

Da Maly nur selten die Gewährmänner seiner Standorte angibt, so war ich vor Allem bemüht, die Quellen, aus welchen er das Vorkommen einer Art in einem bestimmten Lande entnommen haben mochte, aufzusuchen, was mir in den bei weitem meisten Fällen gelungen ist. Wenn ich seine Angabe bestätigt fand, habe ich weiter nichts bemerkt, wenn ich aber die Quelle nicht auffand, oder wenn sich das Unrichtige eines Standortes herausstellte oder neue aufgefunden wurden, habe ich das Nöthige beigefügt. Dieser Vorgang konnte aber keineswegs bei allen Arten eingehalten werden, weil sonst der Raum, den man in den Jahrbüchern einer Gesellschaft in Anspruch nehmen darf, weit überschritten worden wäre. Ich habe daher neue Standorte nur dann aufgenommen, wenn sie nicht deutsche Länder oder weniger bekannte Arten betrafen oder in minder verbreiteten Werken enthalten sind oder mir ein näheres Eingehen in die Verbreitung einer Pflanze aus anderen Gründen zweckmässig schien. Neue Standorte, welche in bekannten Specialfloren vorkommen und daher von Jedermann leicht eingeschaltet werden können, auch sonst kein Interesse darbieten, habe ich übergangen.

Es wurde früher gezeigt, dass geografische Fehler Veranlassung gaben, Arten in die Flora Oesterreichs aufzunehmen, welche derselben niemals angehörten. Bei den Standorten tritt dieser Fall noch häufiger, nur minder bemerkbar auf. So hat man z. B. Carnia (d. i. das nördliche Friaul)

Digitized by Google

bald mit Kärnten bald mit Krain, Brixia (d. i. Brescia) mit Brixen in Tirol, Tarvisium (d. i. Treviso) mit Tarvis in Kärnten verwechselt und in Folge dessen Pflanzen in Länder versetzt, in welchen sie nicht vorkommen. Solche geografische Fehler kommen besonders häufig in Löhr's Enumeratio vor, daher ich auch dieses Werk, das ohnehin bezüglich Oesterreich jeder Originalität entbehrt, nicht benützt habe. Auch muss ich auf den Umstand aufmerksam machen, dass Maly der damaligen politischen Eintheilung gemäss, unter Oesterreich und Galizien meistens auch Salzburg und die Bukowina, unter Mähren öfter Schlesien, unter Istrien auch die Inseln des Quarnero verstand und das Banat von Ungarn nicht ausschied. Auch hierauf konnte ich nicht in allen Fällen Bedacht nehmen.

Maly ist in der Nomenclatur und in der Reihenfolge der Familien hin und wieder von Endlicher's System abgewichen. Diese Aenderungen musste ich der Ordnung wegen beibehalten, obschon ich mit denselben nicht einverstanden bin. Schliesslich möchte ich noch in Erinnerung bringen, dass Maly in den Addendis p. 403—12 mehrere grösstentheils aus dem II. Bande von Visiani's Flora dalmatica entnommene Arten nachträglich angeführt hat, welche von mir nicht weiters erwähnt werden.

Ich hoffe durch diese Beiträge, so fragmentarisch sie auch sind, dem künftigen Florenschreiber Gesammtösterreichs seine schwierige Aufgabe erleichtert zu haben und halte daher die darauf verwendete zweijährige Mühe für keine verlorne.

Digitized by Google

Verzeichniss

derjenigen Werke, welche die Flora des österreichischen Kaiserstaates behandeln oder doch wichtige Beiträge zu derselben liefern und seit 1847 oder zwar früher erschienen sind, aber von Maly nicht benützt wurden.

Ambrosi Flora del Tirolo meridionale. Padova 1854—57. 8. III volumi (Ambr. Tir. mer.)

Becker Der Oetscher und sein Gebiet. Wien 1859. 8. (Beck. Oetsch.)

Berdau Flora cracoviensis. Cracoviae 1859. 8. (Berd. Crac.)

Bertoloni Flora italica. Bononiae 1847—54. 8. volumina VII—X. (Bert. Ital.)

Biasoletto Escursioni botaniche sullo Schneeberg nella Carniola. Trieste 1846. 8. (Biasol. Schneeb.)

Bischoff Beiträge zur Flora Deutschlands. Heidelberg 1851. 8. (Bisch. Beitr.)

Botanische Zeitung, herausgegeben von Mohl und Schlechtendal. Berlin. Jahrgänge 1843—60. 4. (Bot. Zeit.)

De Candolle Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis. Parisiis 1847—57. 8. partes XI—XIV. (DC. Prodr.)

De Visiani Flora dalmatica. Lipsiae 1852. Vol. tert. 4. (Vis. Dalm.) — Catalogo delle piante fanerogame indigene delle provincie venete. In den Atti dell' i. r. instituto veneto. Venezia 1857—58. 8. (Vis. Atti venet.)

Endlicher Flora posoniensis. Posonii 1830. 8. (Endl. Pos.)

Facchini's Flora von Südtirol. Mit einem Vorworte und Anmerkungen von Fr. Baron v. Hausmann. Innsbruck 1855. 8. (Facch. Südtir.) In der Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg. Innsbruck 1856.

Farkas-Vukotinović Hieracia croatica. Zagrabiae 1858. 4. (Vukot. Hierac.)

Fleischmann Uebersicht der Flora Krains. Laibach 1844. 8. (Fleischm. Kr.) Separat-Abdruck aus den Annalen der k. k. Landwirthschaft-Gesellschaft in Krain. 1843.

Flora oder allgemeine botanische Zeitung, herausgegeben von der k. bot. Gesellschaft zu Regensburg. Jahrgänge 1847—60. 8. (Flora.)

Fries Symbolae ad historiam Hieraciorum. Upsaliae 1848. 4. (Fries Hierac.)

Fronius Flora von Schässburg. Kronstadt 1858. 8. (Fron. Schässb.)

M. Fuss Bericht über die Phanerogamenflora Siebenbürgens. Im Programm des Gymnasiums A. C. zu Hermannstadt. Hermannstadt 1854. 4. (Fuss Progr.)

Digitized by Google

Garcke Flora von Nord- und Mittel-Deutschland. Berlin 1860. 8. 5. Auflage. (Garcke Nord-Deutschl.)

Grenier et Godron Flore de France. Paris 1848—56. 8. III tomes (Gr. et Godr. Fr.)

Grigolato Illustrazione alle vascolari crescenti spontanee nel Polesine di Rovigo. Rovigo 1854. 4. (Grigol. Poles.)

Grisebach Commentatio de distributione Hieracii generis per Europam geographica. Gottingae 1852. 4. (Gris. Hierac.)

Grisebach et Schenk Iter hungaricum anno 1852 susceptum. In Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte. Berlin 1852. 8. (Gr. et Sch. It.)

Hacquet Neueste Reisen durch die dacischen und sarmatischen oder nördlichen Karpaten. Nürnberg 1790—96. 8. 4 Bände. (Hacq. Dacisch. u. sarmat. Karpat.)

Hausmann Flora von Tirol. Innsbruck 1851—54. 8. (Hausm. Tir.)

Herbich Additamentum ad floram Galiciae. Leopoli 1831. 8. (Herb. Addit.) — Selectus plantarum rariorum Galiciae et Bucovinae. Czernovicii 1836. 4. (Herb. Select.) — Stirpes rariores Bucovinae. Stanislawow 1853. 8. (Herb. Stirp.) — Flora der Bucovina. Leipzig 1859. 8. (Herb. Buc.)

Heuffel Enumeratio plantarum in Banatu Temesiensi sponte crescentium et frequentius cultarum. Vindobonae 1858. 8. (Heuff. Ban.) Separat-Abdruck aus den Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien. 1858.

Hinterhuber Rud. u. Jul. Prodromus einer Flora des Kronlandes Salzburg. Salzburg 1851. 12. (Hinterh. Prodr.)

Josch Flora von Kärnten. Klagenfurt 1853. 8. (Josch Kärnt.) Separat-Abdruck aus dem Jahrbuche des naturhist. Museums in Kärnten.

Kotschy Die Eichen Europas und des Orients. Wien und Olmütz 1859—61. Folio. Bis jetzt 8 Hefte. (Kotschy Eich.)

Ledebour Flora rossica. Stuttgartiae 1842—53. 8. volumina IV. (Ledeb. Ross.)

Lehmann Revisio Potentillarum. In den Nov. act. A. C. L. C. XXIII. suppl. Vratislaviae 1856. 4. (Lehm. Rev. Pot.)

Linnaea, ein Journal für die Botanik, herausgegeben von Schlechtendal. Berlin und Halle. Jahrgänge 1826—60. 8. (Linn.)

Lotos, Zeitschr. f. Naturwissenschaften. Prag. Jahrg. 1851—60. (Lotos.)

Moricand Flora veneta. Genevae 1820. 8. (Moric. Venet.)

Moritzi Flora der Schweiz. Leipzig 1847. 8. (Moritzi Schw.)

Neilreich Flora von Nieder-Oesterreich. Wien 1859. 8. (Neilr. Nied.-Oestr.)

Nendtvich Enumeratio plantarum territorii Quinqueecclesiae. Budae 1836. 8. (Nendtv. En.)

Noè Flora di Fiume e del suo litorale. Im Almanacco Fiumano per l'anno 1858. Fiume 1858. 8. (Noè Alman.)

Digitized by Google

Oesterreichisches botanisches Wochenblatt, redigirt von A. Skofitz. Wien 1851—57. 8. 7 Bände. (Oestr. bot. W. Bl.) — Oesterreichische botanische Zeitschrift, redigirt von A. Skofitz. Wien 1858—61. 8. 4 Bände. (Oestr. bot. Zeit.)

Ott Catalog der Flora Böhmens nach Tausch's Herbarium Florae bohemicae. Prag 1851. 4. (Ott Catal.)

Pacher Nachträge zur Flora Kärntens. Im Jahrbuche des naturhist. Landesmuseums von Kärnten. IV — VIII. Jahrgang. Klagenfurt 1859. 8. (Pach. Nachtr.)

Parlatore Flora italiana. Firenze 1848—58. 8. III vol. (Parl. Ital.)

Piller et Mitterbacher Iter per Poseganam Sclavoniae provinciam anno 1782 susceptum. Budae 1783. 4. (Pill. et Mitterp. It.)

Pirona Florae forojuliensis Syllabus. Utini 1855. 8. (Pir. Syll.)

Pokorny Vegetationsverhältnisse von Iglau. Wien 1852. 8. (Pok. Igl.)

Reichenbach Icones florae germanicae et helveticae. Lipsiae 1847—60. 4. volumina IX—XIX seriei secundae vel XIX—XXIX totius operis. Hier werden immer die Bände XIX—XXIX citirt. (Reichb. Ic.)

Rota Prospetto delle piante fanerogame finora ritrovate nella Provincia Pavese. In Parlatore Giornale botanico italiano. Firenze 1847. 8. p. 73—81, 247—92. (Rota Pav.)

Sailer Flora Ober-Oesterreichs. Linz 1842. 8. 2 Bde. (Sail. Ob.-Oestr.)

Schlosser et Vukotinović Syllabus Florae croaticae. Zagrabiae 1857. 12. (Syll. cr.)

Schott Sippen der österreichischen Primeln. Wien 1851. 8. (Schott Prim.) — Wilde Blendlinge österreichischer Primeln. Wien 1852. 8. (Schott Blendl.) — Skizzen österreichischer Ranunkeln. Wien 1852. 8. (Schott Ranunk.) — Analecta botanica. Vindobonae 1854. 8. (Schott Anal.)

F. Schultz Archives de la flore de France et d'Allemagne. Bitsche et Wissembourg 1842—54. 8. (F. Schultz Arch. I.) Archives de flore, journal botanique. Wissembourg 1854—59. 8. (F. Schultz Arch. II.)

Schur Sertum Florae Transsilvaniae. Hermannstadt 1853. 8. (Schur Sert.) Separat-Abdruck aus den Verhandlungen des siebenb. Vereines zu Hermannstadt 1853.

Sibthorp Flora graeca. Londini 1806—40. Volum. X. Folio. (Fl. gr.)

Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der kais. Akademie der Wissenschaften. Wien 1848—60. 8. (Sitz. Ber. der Wien. Akad.)

Storch Skizzen zu einer naturhistorischen Topografie des Herzogthums Salzburg. Salzburg 1857. 8. (Storch Salzb.)

Sturm Deutschlands Flora in Abbildungen. Nürnberg 1846—55. 12. 91—96. Heft. (Sturm)

(Suffren) Principes de botanique et suivis d'un catalogue des plantes du Frioul et de la Carnia. Venise 1802. 8. (Suffr. Cat.)

Digitized by Google

Sylloge plantarum novarum a societate botanica ratisbonensi edita. Ratisbonae 1824—28. volumina II. 8. (Syll. ratisb.)

Tenore Flora Napolitana. Napoli 1811—36. Folio. V volumi (Ten. Nap.) Der von den Autoren oft citirte Prodromo della Flora Napolitana ist kein selbstständiges Werk, sondern die mit römischen Ziffern paginirte Einleitung des I. und III. Bandes. Auch Tenore Sylloge plantarum vascularium florae neapolitanae Neapoli 1831 in 8. ist im IV. und V. Bande der Flora Napolitana enthalten.

(Trevisan) Prospetto della Flora Euganea. Padova 1842. 8. (Trevis. Eug.)

Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft. Breslau. Jahrgänge 1847—49. 4. — Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft. Breslau. Jahrgänge 1850—59. 4. (Schles. Ges.) — Denkschrift der schlesischen Gesellschaft zur Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens. Breslau 1853. 4. (Denkschr.)

Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Hermannstadt Jahrgänge 1850—60. 8. (Siebenb. Ver.)

Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereines in Wien. Wien 1851—57. 8. 7 Bände. (Zool. bot. Ver.) — Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Wien 1858—61. 8. 4 Bände. (Zool. bot. Ges.)

Verhandlungen des Vereines für Naturkunde zu Presburg. Presburg Jahrgänge 1856—59. (Presb. Ver.)

Wimmer Flora von Schlesien. III. Bearbeitung. Breslau 1857. 8. (Wimm. Schles.) Wenn eine frühere Ausgabe gemeint ist, wird dies ausdrücklich bemerkt.

Walpers Annales botanices systematicae. Lipsiae 1848—57. 8. tomi IV. Der IV. Band ist von Müller bearbeitet. (Walp. Ann.)

Wulfen's Flora norica phanerogama. Im Auftrage des zool.-bot. Vereins in Wien herausgegeben von E. Fenzl und R. Graf. Wien 1858. 8. (Wulf. Nor.)

Zanardini Prospetto della flora veneta. Venezia 1847. 4. (Zanard. Venet.)

Zannichelli Opuscula botanica posthuma. Venetiis 1730. 4. (Zannich. Opusc. posth.)

Digitized by Google

I. Monocotyledoneae.

(**Amphibrya** Endl.)

Die Zahl hinter der Gattung bedeutet die Seite, jene vor der Art die Nummer der Enumeratio Maly's, jene Arten, vor welchen keine Zahl steht, sind in Maly's Werke nicht enthalten und hier nach jener Species eingereiht, welcher sie am nächsten stehen.

Gramineae.

Lepturus R. Br. (1)

3. *L. cylindricus* Trin. Auch in Friaul (Parl. Ital. I. 539), Kroat. (Syll. cr. 6).

4. *L. pannonicus* Kunth. An salzigen Stellen der Comitate Pest (Sadl. Pest. ed. II. 42—43) und Torontál, der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 200) und bei Traú in Dalmat. (Vis. Dalm. I. 89).

Aegilops L. (1)

2. *Ae. neglecta* Req. ist von *Ae. triaristata* Willd. (Nr. 3) nicht verschieden (Koch Syn. 958, Kunth En. I. 458, Vis. Dalm. III. 344, Parl. Ital. I. 511).

6. *Ae. caudata* L. In Weingärten bei Palota im Veszprimer Comitat (Presb. Ver. 1859 II. 85), auf Kalkbergen bei Ofen (Kern. zool. bot. Ver. 1857 II. 261), auf Hügeln des Pester Comit. (Sadl. Pest. ed. II. 47) und der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 200), am kroat. Litor. (Syll. cr. 6), in Siebenb. (Schur Sert. 91), nicht in Dalmatien.

Ae. uniaristata Vis. Dalm. III. 345. *Ae. ovata* Alsch. Jadr. 23. *Ae. caudata* Alsch. Exsicc., nicht L. Um Zara.

Hordeum L. (2)

5. *H. strictum* Desf. ist nach der Ansicht der neueren Autoren von *H. bulbosum* L. Spec. ed. II. 125 nicht verschieden. Auch am kroat. Litor. (Syll. cr. 7) und in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 622).

7. *H. pseudomurinum* Tapp. ist nach Hausm. Tir. 1021, 1509 und Döll Fl. v. Bad. I. 117 eine unbedeutende Var. von *H. murinum* L. Nebst Tir. in Mähr. (Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 269), Kroat. (Syll. cr. 7), Siebenb. (Schur Sert. 91).

8. *H. secalinum* Schreb. Synon. *H. nodosum* Auct., ob L. ist zweifelhaft. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 400), Ober-Oestr. (Britt.), Salzb. (Hinterh. Prod. 248), bei Fünfkirchen in Ung. (Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 131), am kroat. Litor. (Syll. cr. 7).

Digitized by Google

9. *H. maritimum* With. Auch bei Iglau in Mähr. (Reich. Exsicc.), in Kroatien (Syll. cr. 7), Banat (Heuff. Ban. 200), Siebenbürgen (Schur Sert. 91).

Elymus L. (3)

4. *E. Caput medusae* L. Das Vorkommen dieser Art in Ung. stützt sich auf Willd. Berol. I. 132, wo noch überdies bemerkt wird: „Specimina hispanica ab hungaricis non differunt". Scheint gleichwohl in neuerer Zeit in Ung. nicht mehr gefunden worden zu sein und das Ganze auf einer Verwechslung mit *E. crinitus* Schreb. zu beruhen.

Triticum L. (3)

10. *T. strictum* Deth. ist nach Arndt Flora 1859 I. 210 ein Bastard von *Elymus arenarius* L. und *Triticum junceum* L. (*T. Elymogenes* Arndt), der jedoch meistens verkannt, mit Sicherheit bisher nur in Meklenb. und Pommern gefunden wurde. Das Vorkommen dieser Pflanze an der venet. Küste (Kellner in Maly) ist daher insoferne zu bezweifeln, als *Elymus arenarius* dort nicht wächst und weder Bert. noch Parl. des *T. strictum* erwähnen. Der Standort Venedig in Nym. Syll. europ. 424 ist unbezweifelt aus Maly entnommen.

11. *T. acutum* DC. (Arndt Flora 1860 II. 481). Bisher nur bei Triest (Koch Syn. 952) und auf Lesina (Pett. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 20), nicht in Venet. (Parl. Ital. I. 499). Eigentlich eine nördliche Pflanze

12. *T. rigidum* Schrad. An den Ufern des venet. Golfes von Venedig bis Triest, dann auf Sumpfwiesen in Istr. (Bert. Ital. I. 802), auf Hügeln in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 1017), Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 199), Siebenb. (Schur Sert. 91). In Böhm.? (Pohl. Tent. I. 119, Ott Cat. 56). In Mähr. (Maly) finde ich diese Art nicht verzeichnet, in Oestr. (Schrad. Germ. 393) ist sie den jetzigen Botanikern unbekannt.

15. *T. intermedium* Host, von den Autoren bald als Art aufgeführt, bald unter *T. glaucum* oder *T. repens* mitbegriffen, kömmt wohl im ganzen Gebiete vor.

T. truncatum Wallr. Linn. 1840 p. 544 mit dem Citate Reichb. Ic. XI. f. 1389. Nach diesem zu schliessen Form des *T. repens* L. Auf Hügeln bei Karlsburg in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 622).

18. *T. biflorum* Brign. Nach Parl. Ital. I. 495 Var. von *T. caninum* L.

20. *T. cristatum* Schreb. Auch auf den Vette di Grappa in Vicenza (Parl. Ital. I. 504).

Lolium L. (5)

2. *L. italicum* A. Br. Auch in Venet. (Bert. Ital. I. 757, Parl. Ital. I. 531), Kroat. (Syll. cr. 6), Siebenb. (Schur Sert. 91). In Vis. Fl. Dalm. ist es nicht aufgenommen.

Digitized by Google

3. *L. rigidum* Gaud. Auch bei Capodistria (Los. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 300).

L. triticoides Janka Linn. 1860 p. 622. Auf Aeckern bei Karlsburg in Siebenb.

Brachypodium P. B. (5)

B. phoenicoides R. et Sch. Syst. II. 740. *Festuca phoenicoides* L. Mant. I. 33, Vis. Atti venet. 1857—58 p. 95. Nach Koch Syn. 944 Var., nach Bert. Ital. I. 649 und Parl. Ital. I. 490 Synon. von *B. ramosum* R. et Sch. (Nr. 3). Auf den Kalkhügeln von Possagno bei Bassano (Vis.).

4. *B. distachyum* R. et Sch. Auch in Venet. (Poll. Ver. I. 125) und Kroat. (Syll. cr. 7).

Festuca L. (6)

1. *F. tenuiflora* Schrad. Synon. *Nardurus unilateralis* Boiss. Voyage dans l' Esp. II. 667. Auch bei Verona (Parl. Ital. I. 485) und in Friaul (Host Syn. 65).

2. *F. Lachenalii* Spenn. (*Triticum tenellum* L. nicht Host) ist zu streichen, da sie wohl in der Lomb. aber nicht in Venet. vorkommt (Parl Ital. I. 483—84). *Triticum tenellum* Wulf. Nor. 167 ist dem Standorte (Istr. Litor.) nach zu schliessen = *T. tenellum* Host Syn. 65 (*F. tenuiflora* Schrad.). In Wulfen's Herbar liegen unter dem Namen *T. tenellum* drei Exemplare, von denen ich zwei für *F. tenuiflora*, eines für *F. Lachenalii* halte, da aber bei keinem der Standort angemerkt ist, so bleibt es unentschieden, woher sie stammen.

F. maritima DC. Franç. III. 47, Reichb. Ic. XI. f. 1519. *Sclerochloa maritima* Link Hort. berol. II. 274. *Triticum maritimum* L. Spec. ed. II. 128. Am venet. Litor. (Zanard. Venet. 32). Fehlt bei allen venet. Aut., auch in Vis. Atti Venet. 1857—58 p. 94—95, daher Zanardini's Angabe auf einer Verwechslung mit *Glyceria maritima* M. u. K. zu beruhen scheint.

9. *F. Myuros* Ehrh. Auch in Steierm. (Maly Styr. 143), Krain (Fleischm. Kr. 12), Ban. (Heuff. Ban. 196), um Krakau (Berd. Crac. 390).

10. *F. bromoides* L. Var. von *F. Myuros* nach Parl. Ital. I. 418. Auch in Kroat. (Syll. cr. 13).

11. *F. Michelii* Kunth. Synon. *Köleria macilenta* DC. Franç. V. 270. Mit Sicherheit nur auf dem Scoglio Busi bei Lesina (Vis. Dalm. III. 342). Der Standort auf Por di Lio bei Venedig (Mich. in Tilli Hort. pis. 76) ist zweifelhaft, da diese Art in neuer Zeit dort nicht mehr gefunden wurde (Parl. Ital. I. 417).

F. geniculata Willd. Berol. I. 118. *Vulpia geniculata* Link Hort. berol. I. 148, II. 273, Parl. Ital. I. 427. Bei S. Michele d'Angarano nächst Bassano.

Digitized by Google

12. *F. Halleri* All. muss nach meiner Ansicht so gut als Var. zu *F. ovina* L. gezogen werden, als so viele andere verwandte Arten. Sie kommt auf den höchsten Alpen von Tir., Salzb., Kärnt., Steierm. und Siebenb. (Schur Sert. 88) vor. *F. aurata* Gaud. Agr. I. 234, Reichb. Ic. XI. f. 1534 angeblich auf dem Schneeberg in Krain (Biasol. Schneeb. 87), ist nach Gr. et Godr. Fr. III. 571 eine Form der *F. Halleri* mit goldgelben Spelzen.

F. guestfalica Bönningh. in Reichb. Germ. p. 140[3]. Wohl nur Form der *F. ovina δ. valesiaca.* Auf den Alpen der Wohein in Krain (Fleischm. Kr. 13), an sandigen Stellen des Pester Comitates (Sadl. Pest. ed. II. 56).

F. rupicola Heuff. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 29, Ban. 197. Scheint auch nur Var. der *F. ovina* L. zu sein. Auf dem Domugled im Ban.

14. *F. heterophylla* Hänke und 15. *F. nigrescens* Lam. halte ich für Formen Einer Art, welche in allen Ländern vorkommt und in *F. ovina ε. duriuscula* übergeht.

F. inarmata Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 177. Mit *F. rubra* L. verwandt. Auf dem Ócsém Teteje in Siebenb.

17. *F. varia* Hänke. Auf den Karp. von Ob.-Ung. (Reuss Slov. 475) und des Ban. (Heuff. Ban. 197 Nr. 2015), auch auf den Alpen von Verona und Bassano (Parl. Ital. I. 444), nicht in Mähr.

18. *F. pumila* Vill. und 20. *F. alpestris* R. et Sch. sind nach meiner Ansicht Var. der *F. varia* Hänke.

19. *F. pilosa* Hall. Auch in der Fusch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 246), auf den siebenb. Karpat. (Schur Sert. 89).

F. breunia Facch. Südtir. 11. Nach Ambr. Tir. merid. I. 819 Var. der *F. pilosa* Hall. Auf Voralpen in Süd-Tir.

F. pseudolaxa Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 22. *F. laxa* Schur Sert. 89, Siebenb. Ver. 1859 p. 177, allem Anscheine nach. Auf dem Ócsém Teteje in Siebenb.

F. flaccida Schur Sert. 89. Mit *F. laxa* Hänke verwandt. In Siebenbürgen.

22. *F. spectabilis* Jan. Auch auf den Alpen von Verona und Bassano in Venet. (Parl. Ital. I. 450).

23. *F. spadicea* L. Auch auf dem Monte Baldo, den Lessinischen und Friauler Alpen (Poll. Ver. I. 117, Pir. Syll. 159), dann in Salzb. (Hinterh. Prodr. 246), nicht in Oestr.

24. *F. silvatica* Vill. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 246), Venet. (Parl. Ital. I. 452), Kärnt. (Josch Kärnt. 115), Ob.-Ung. (Reuss Slov. 476), Ban. (Heuff. Ban. 127), um Krakau (Berd. Crac. 391), nicht in Oesterreich.

26. *F. Scheuchzeri* Gaud. Durch die ganze Alpenkette von Tir. und Friaul (Pir. Syll. 159) bis Nied.-Oestr., aber nicht in Ung., nicht in Galiz. (Vergl. die folgende *F. carpatica.*)

Digitized by Google

F. carpatica Dietr. Gärtn. Lex. nach R. et Sch. Syst. mant. II. 390. *F. nutans* Wahlb. Carp. 28, Zaw. Gal. 13, Schlechtd. Linn. 1850 p. 202, 1860 p. 619—21 Note, nicht Host. Neue Gattung *Amphigenes* Janka Linn. 1860 p. 619. Auf den Karpat. der Zips.

30. *F. loliacea* Huds. (E. B. t. 1821) wahrscheinlich Bastard von *F. elatior* L. und *Lolium perenne* L. (Neilr. Nied.-Oestr. 76). *Lolium festucaceum* Reichb. Ic. XI. f. 1348 stellt ein ästiges *Lolium perenne* L. dar. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 395) und am Litor. (Pir. Syll. 159). Fehlt in Vis. Dalm.

Bromus L. (9)

2. *B. commutatus* Schrad. 3. *B. racemosus* L. 8. *B. arvensis* L. 9. *B. patulus* M. u. K. Feste Grenzen zwischen diesen vier Arten bestehen nicht und für die zwei ersteren werden sehr verschiedene Formen genommen. Im Allgemeinen kommen sie wohl im ganzen Gebiete vor.

5. *B. confertus* begreift nach der Ansicht der Neuern zwei Arten:

a. *B. scoparius* L. Spec. ed. II. 114, Bert. Ital. I. 665, Ledeb. Ross. IV. 362. *B. confertus* M. B. Taur. cauc. I. 71, Reichb. Germ. 43, Ic. XI. f. 1593, Koch Syn. 947. *Serrafalcus scoparius* Parl. Ital. I. 400. (Rispe dichtzusammengezogen.) Unter dem Getreide bei Triest (Tommas. Exsicc.), bei Dignano und Pola in Istr. (Reichb. l. c.).

b. *B. intermedius* Guss. Fl. sic. Prodr. I. 114, Bert. Ital. I. 663, Vis. Dalm. III. 341. *Serrafalcus intermedius* Parl. Ital. I. 396. (Rispe lockerer, von der Tracht des *B. mollis*.) Auf Lesina (Vis. l. c.) und um Mantua (Bert. l. c.).

7. *B. brachystachys* Horng. Im Ban. (Maly), fehlt in Heuff. Ban. 198.

11. *B. divaricatus* Rohde. Auch am Isonzo bei Görz (Stur Sitz. Ber. der Wien. Akad. 1857 p. 405).

B. pannonicus Kumm. et Sendtn. Flora 1849 II. 757. *B. asper* Láng Exsicc. Bei Ofen.

13. *B. erectus* Huds. Im ganzen Gebiete.

B. transsilvanicus Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 227. *B. erectus* Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 77. In der Thorda'er Schlucht in Siebenb.

14. *B. inermis* Leyss. In Kärnt., Venet. und am Litor. des adriat. Meeres finde ich ihn nicht verzeichnet, sonst im ganzen Gebiete.

B. longipilus Kumm. et Sendtn. Flora 1849 II. 757. Mit *B. tectorum* und *B. sterilis* verwandt. In Ung. (wo?).

17. *B. rigidus* Roth. Nach Bert. Ital. I. 676 Var. von *B. diandrus* Curt. (*B. scaberrimus* Ten.), nach Parl. Ital. I. 407 und Gr. et Godr. Fr. III. 584 von *B. maximus* Desf. Auch bei Chioggia in Venet. (Bert. l. c. 677), in Friaul (Host Aust. I. 171), bei Fiume (Noé Alman. 65), nicht in Krain.

Digitized by Google

19. *B. maximus* Desf. Auch in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 341), in Istr., bei Venedig (Parl. Ital. I. 407) und Mantua (Bert. Ital. I. 678).

B. stenophyllus Bönningh. in Fleischm. Kr. 14. Auf Alpen der Wohein. Was damit gemeint sei, weiss ich nicht. In Kunth En. I. 420 wird eines *B. stenophyllus* Link als einer zweifelhaften Art unbekannten Vaterlandes erwähnt, bei Steudel, Reichb. und Koch kommt diese Pflanze nicht vor.

Lamarckia Mönch. (10)

1. *L. aurea* Mönch. Nach Host Aust. I. 71 in Istr., Dalmat. und auf den Inseln des adriat. Meeres, allein in Vis. Dalm. III. 343 ist nur die Quarnero-Insel Ossero angegeben.

Cynosurus L. (10)

2. *C. echinatus* L. Auch bei Lemberg (Tomasch. Zool. bot. Ges. 1860 II. 100), wohl nur zufällig wie bei Steir in Oestr.

Dactylis L. (11)

2. *D. litoralis* Willd. Synon. *Aeluropus litoralis* Parl. Ital. I. 461. *Ae. laevis* Trin. in Steud. Nomencl. I. 30, Zanard. Venet. 32 (nicht Trin. Fund. 143 eine ostind. Pflanze). Auch bei Fiume (Koch Syn. 934).

Koeleria Pers. (11)

1. var. *β.* u. *γ. K. glauca* DC. nach den meisten Aut. eine gute Art wird angegeben: In Böhm. (Purk. Lotos 1860 p. 12), Mähr. (Schloss. Mähr. 388), Krain (Fleischm. Kr. 15), Litor. (Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1857 p. 405), Kroat. (Syll. cr. 16). *K. dactyloides* Reichb. Germ. 140[4] oder *K. Rochelii* Schur Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 321, 1859 p. 159 (*Aira dactyloides* Roch. Ban. p. 32 t. 1. f. 3) im Ban. und Siebenb. ist nach Gr. et Sch. It. 360 und Heuff. Ban. 192 von *K. glauca* DC. nicht verschieden.

K. interrupta Schur Sert. 84, Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 306, 1859 p. 159. *K. cristata* c. *maxima* Schur Sert. 84. Auf Hügeln in Siebenb.

K. pseudo-glauca Schur Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 159. *K. cristata* h. *pseudo-glauca* Schur Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 305. An schattigen Stellen in Siebenb.

K. Fenzliana Schur Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 314. Scheint mir von *K. glauca* DC. nicht verschieden zu sein. Auf Kalkfelsen in Siebenb.

K. albescens DC. Hort. monsp. 117, Gr. et Godr. III. Fr. 526, Schur Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 159. Auf dem Ketskekő bei Karlsburg.

K. transsilvanica Schur Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 313, 1859 p. 159. Steht der *K. valesiaca* Gaud. am nächsten. Auf Kalkalpen im südlichen Siebenbürgen.

Digitized by Google

K. bivestita Schur Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 159. Soll bei Kronstadt gefunden worden sein und existirt nur in einem einzigen Exemplar.

K. flexilis Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 93, Linn. 1860 p. 619. Bei Dées und in der Mezőség in Siebenb.

3. *K. grandiflora* R. et Sch. Das Vorkommen dieser südital. Art auf dem Schneeberg in Krain (nach Dolliner) halte ich für unrichtig, da ein von Dolliner bei Idria ebenfalls als *K. grandiflora* gesammeltes und im Herbar der zool. bot. Gesellsch. befindliches Exemplar eine gewöhnliche *K. cristata* ist. Auch fehlt sie in Koch Syn. und Fleischm. Kr.

4. *K. hirsuta* Gaud. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 349), Kärnt. (Josch Kärnt. 113, Pach. Nachtr. 89), Belluno (Parl. Ital. I. 328) und Friaul (Pir. Syll. 155).

5. *K. phleoides* Pers. Auch in Vicenza (Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 270) und wahrscheinlich überall in Venet. (Parl. Ital. I. 331), am kroat. Litor. (Syll. cr. 14), in Ung.?

Molinia Schr. (11)

2. *M. litoralis* Host ist eine höhere stärkere Form der *M. coerulea*. Synon. *M. altissima* et *silvatica* Link Hort. berol. I. 197. *M. arundinacea* Schrank Baier. Fl. I. 336.

3. *M. serotina* M. u. K. Auch in Venet. auf den Euganeen und in Friaul (Grabm. Exsicc., Host Aust. I. 163, Parl. Ital. I. 365). Wie sie in Galiz. (Zaw. Gal. 13) vorkommen soll, ist nicht begreiflich, Herbich erwähnt ihrer nicht.

Melica L. (11)

M. Magnolii Gr. et Godr. III. 550. *M. ciliata* Fl. gr. I. t. 70. Bert. Ital. I. 487, Parl. Ital. I. 299. Eigentlich nur eine grosse *M. ciliata* L. Auf Hügeln in der Mezőség (Janka Linn. 1860 p. 621) und in Venet.

3. *M. Bauhini* All. Auch in Görz (Fleischm. Kr. 13).

Briza L. (12)

1. *B. maxima* L. Auf den Euganeen und den Hügeln bei Verona (Poll. Ver. I. 115), am Litor. des Golfes von Triest (Pir. Syll. 156) und von Kroat. (Syll. cr. 16). In Ung. finde ich sie nicht verzeichnet.

3. *B. minor* L. Auch bei Udine (Pir. Syll. 157), am kroat. Litorale (Syll. cr. 16).

Glyceria R. Br. (12)

G. plicata Fries. (Bei Maly eingeklammert.)*) Nach meiner Ansicht von *G. fluitans* nicht verschieden. (Auch Döll Fl. v. Bad. I. 170). In Böhm.

*) Das heisst in Koch's Synopsis enthalten, aber zur Zeit, als Maly schrieb, in Oestr. noch nicht beobachtet.

Digitized by Google

(Lotos 1851 p. 192, Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 282), bei Karlsbrunn (Schles. Ges. 1850 p. 98), im Liptauer Comit. (Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 376), in Tir. (Hausm. Zool. bot. Ver. 1858 II. p. 377).

4. *G. festucaeformis* Heinh. Scheint mir von *G. maritima* M. u. K. als Art nicht verschieden zu sein (Bert. Ital. I. 515—17 hält sogar beide nur für Var. der *G. distans*). Am adriat. Meere von Venet. bis Dalmat., auch auf Salzboden am Neusiedler See (Zool. bot. Ges. 1861 II. 372) und in Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 249).

5. *G. maritima* M. u. K. scheint in Siebenb. nicht vorzukommen (Schur Sert. 88, Siebenb. Ver. 1859 p. 80—81, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 249).

Eragrostis P. B. (13)

1. *E. megastachya* Link. Auch in Venet. (Parl. Ital. I. 381) und Kroat. (Syll. cr. 16), aber von *E. poaeoides* kaum als Var. verschieden (Bert. Ital. I. 555, 557).

3. u. 4. *E. pilosa* P. B. Auch an der March in Nied.-Oestr., im Ban. (Heuff. Ban. 194), Dalmat. (Vis. III. 342). *E. verticillata* R. et Sch. ist hiervon nicht verschieden (Bert. Ital. I. 554, Vis. Dalm. III. 342).

Poa L. (13)

1. *P. loliacea* Huds. Auch auf dem Lido von Venedig (Parl. Ital. I. 479) und in Kroat. (Syll. cr. 7).

3. *P. laxa* Hänke. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 243) und Friaul (Parl. Ital. I. 347).

P. subtilis Schur Sert. 86. Auf den siebenb. Karpat.

P. tremula Schur Sert. 86. Auf den siebenb. Karpat.

5. *P. pumila* Host ist nach Orig. Exemplar. Var. der *P. alpina* L. (Neilr. Nied.-Oestr. 64).

6. P. *concinna* Gaud. Auch auf Kalkbergen in Siebenb. (Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 71, 77, 110), nach Parl. Ital. I. 345 soll jedoch die echte Pflanze nur in Wallis, Piemont und auf den Pyrenäen vorkommen. *P. carniolica* Hladn. in Reichb. Ic. XI. p. 34 f. 1618, Fleischm. Kr. 15 ist nach Reichb. l. c. nur Var. der *P. concinna*.

8. *P. alpina* L. Durch die ganze Alpenkette von Venet. (Poll. Ver. I. 107) bis Nied.-Oestr. und Dalmat. (Vis. Dalm. I. 79), dann im Böhmerwalde (Purk. Lotos 1860 p. 33), Gesenke (Schloss. Mähr. 392), auf den Karpat. von Galiz. (Zaw. Gal. 12), Ung. und Siebenb.

P. media Schur Sert. 87. Auf den siebenb. Karpaten.

9. *P. caesia* Sm. Auch auf der galiz. Tátra (Grzeg. Oestr. bot. W. Bl. 1853. p. 258).

P. sterilis M. B. Taur. cauc. I. 62, Ledeb. Ross. IV. 374. Auf Hügeln im nördl. Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 620).

Digitized by Google

P. debilis Thuill. Par. 43 auf Wiesen des Litor. in Friaul (Pir. Syll. 157) ist nach Parl. Ital. I. 359 und Gr. et Godr. Fr. III. 541 eine Form der *P. nemoralis* L.

P. depauperata Kit. in Schult. Oestr. I. 228. *P. Kitaibelii* Kunth En. I. 364. Ist nach Gr. et Sch. It. 360 von *P. nemoralis* nicht verschieden. In Wäldern in Ung. und Böhm. (Lotos 1854 p. 44). *P. Kitaibelii* Schult. Oestr. I. 225 ist eine andere Pflanze und scheint zu *P. trivialis* L. zu gehören.

12. *P. sudetica* Hänke und 13. *P. hybrida* Gaud. oder doch Koch sind nur Formen Einer Art. Auf den Alpen von Oestr., Salzb., Steierm., Kärnt., Tir. und Venet. (Parl. Ital. I. 352), auf den Sudeten in Böhm. und Mähr., auf den Karpat. von Galiz., Ob.-Ung., Siebenb. und des Ban.

16. *P. cenisia* All. Durch die ganze Alpenkette von Tir. und Venet. (Parl. Ital. I. 346) bis Nied.-Oestr., dann auf der galiz. und ung. Tatra (Grzeg. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 259, Reuss Slov. 473).

Sesleria Scop. (15)

1. *S. tenuifolia* Schrad. Auch am kroat. Litor. (Syll. cr. 12). In Ung.? (Sadl. Pest. ed. I. 1 p. 86 Note). Darunter scheint entweder Kroat. oder die banat. *S. filifolia* gemeint zu sein.

S. filifolia Hoppe Flora 1834 I. 384, Gr. et Sch. It. 361, Heuff. Ban. 192. Scheint mir nur eine Form der *S. tenuifolia* Schrad. zu sein, für die sie Heuffel früher hielt. (Auch Schur Zool. bot. Ver. 1856 II. 211.) Auf Kalkfelsen im Ban. und südl. Siebenb.

3. *S. rigida* Heuff. in Reichb. Germ. p. 140[a] Nr. 220 b., Flora 1833 I. 366, Ban. 191 (jedoch mit Ausschluss der Var. *β. Bielzii*), Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 609, Reichb. Ic. XI. f. 1512. *S. Haynaldiana* Schur Zool. bot. Ver. 1856 II. 207 nach Janka Bot. Zeit. 1859 p. 74—75 und Linn. 1860 p. 617. *S. tenuifolia*, *tenella* et *gracilis* Schur Sert. 84 nach Schur Zool. bot. Ver. l. c. 207. Auf dem Domugled bei Mehadia, auf Kalkbergen im südl. und östl. Siebenb., auf Kalkfelsen am Dnjester bei Zalesczyki.

S. marginata Gris. Rumel. II. 442. *S. coerulans* Friw. Flora 1836 II. 438. *S. rigida* Schur Sert. 84, Zool. bot. Ver. 1856 II. 200 (nicht Heuff.) nach Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 203, Bot. Zeit. 1859 p. 74—75 und Linn. 1860 p. 616—17. *S. Bielzii* Schur Siebenb. Ver. 1850 p. 109, 1859 p. 141, weil Schur diese Pflanze im Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 290, 1861 p. 290 und Zool. bot. Ver. 1856 II. 202 für eine Var. und später für ein Synon. seiner *S. rigida* erklärt. Auf den siebenb. Karpat. in der Alpenregion.

S. Heufleriana Schur Sert. 84, Zool. bot. Ver. 1856 II. 203. *S. coerulea* Sadl. Pest. ed. II. 48 und Gr. et Sch. It. 361 nach Janka Linn. 1860 p. 617. *S. transsilvanica* Schur Zool. bot. Ver. 1856 II. 205 nach Janka l. c. Auf Kalkfelsen bei Ofen und im südl. Siebenb.

Digitized by Google

5. *S. elongata* Host ist nach Poll. Ver. I. 102, Parl. Ital. I. 314—15 und Gr. et Godr. Fr. III. 453 nur Var. von *S. cylindrica* DC. (*S. argentea* Savi). In Tir. wächst sie nicht (Hausm. in Facch. Südtir. 131—32, Zool. bot. Ges. 1858 II. 379).

S. robusta Schott Anal. 1. *S. elongata β. montana* Vis. Dalm. I. 86 nach Schott l. c. mit ? In Dalmat.

7. *S. microcephala* DC. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 240) und Friaul (Parl. Ital. I. 317). In Oestr. nach Koch Syn. 911, aber in Nied.-Oestr. wächst sie nicht und in Sail. Ob.-Oestr. I. 61 ist sie nicht aufgenommen.

8. *S. sphaerocephala* Ard. Auch auf dem Radhausberg bei Gastein (Wulf. Nor. 107), auf dem Monte Baldo, den Vette die Feltre und dem Monte Cren in Venet. (Parl. Ital. I. 316), aber weder in Ob.- noch in Nied.-Oestr., schwerlich am Litor.

9. *S. disticha* Pers. Auf dem Gjaidstein in Ob.-Oestr. (Sail. Ob.-Oestr. I. 61), nicht in Nied.-Oestr., auch auf den Alpen von Salzburg (Hinterh. Prodr. 240) und Verona (Parl. Ital. I. 318).

S. albicans Kit. in Schult. Oestr. I. 216, Reuss Slov. 464 ist eine nicht ausgemittelte Pflanze (Kunth En. I. 323).

S. flexuosa Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 91. Kommt in Schur's späteren Aufsätzen nicht einmal als Var. vor. Auf den Arpáser Karpat.

S. divaricata Desf. in Syll. cr. 13 ist offenbar versetzt und sollte statt unter *Sesleria* vielmehr unter der unmittelbar darauf folgenden Gattung *Sclerochloa* stehen, weil es keine *Sesleria divaricata* Desf. gibt, wohl aber *Festuca divaricata* Desf. (Maly p. 6 Nr. 6) oder *Sclerochloa divaricata* P. B., welche auch richtig bei Fiume wächst.

Echinaria Desf. (15)

1. *E. capitata* Desf. Mit Sicherheit nur in Istrien (Host Gram. III. p. 6). Am Litor. von Kroat. und Dalmat. (Wulf. Nor. 71, Ebel Elench. 2), fehlt jedoch im Syll. cr. und in Vis. Dalm.

Danthonia DC. (16)

1. *D. provincialis* DC. Auch in Süd-Steierm. (Zool.-bot. Ver. 1853 II. 288), Venet. (Bert. Ital. I. 727), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 340).

Avena L. (16)

2. *A. hybrida* Peterm. zwischen *A. sativa* und *A. fatua* in der Mitte kommt nicht blos in Tir., sondern wohl überall vor, wo *A. sativa* gebaut wird.

10. *A. hirsuta* Roth. Catal. III. 1806 p. 19. Der älteste Name ist *A. barbata* Brot. Lusit. I. 1804 p. 108. *A. atherantha* Presl gehört auch

Digitized by Google

nach Vis. Dalm. III. 339 hierher. Auch in Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 70).

12. *A. compressa* Heuff. Auch in der Hügel- und Bergregion von Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 71).

13. *A. lucida* Bert. Nach Parl. Ital. I. 287 Var. von *A. pubescens* L. (richtig Huds.), nach Hausm. Tir. 985, 1506 von *A. pratensis* L. Nebst Süd-Tir. auch auf den Voralpen der Deleg. Verona und Vicenza (Poll. Ver. III. 773—74), dann auf Bergwiesen bei Kronstadt (Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 71).

A. laevigata Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 72. Auf Kalk der siebenb. Karpat.

A. Neumayeriana Vis. Dalm. III. 339. Auf dem Orien.

15. *A. amethystina* Clar. Auch auf Alpen in Kärnt. (Pach. Nachtr. 0) und Friaul (Pir. Syll. 156).

16. *A. alpina* Sm. (*A. preusta* Reichb.) Auch bei Kronstadt (Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 71), in der Zemm im Zillerthale (Hinterh. Prodr. p. 241 mit ?), bei Castell Andraz in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 985), auf dem Nanos in Krain (Reichb. Germ. 140[5]).

A. bromoides Gouan Hort. monsp. 52, Koch Syn. p. 919 Nr. 14, Schur Oest. bot. Zeit. 1860 p. 71. Auf Wiesen bei Hermannstadt.

19. *A. Parlatorii* Woods the tour fl. 1850 p. 405, Janka Bot. Zeit. 1859 p. 173. *A. Hostii* Boiss. Pug. Afr. 1852 p. 121, Gr. et Godr. Fr. III. 516. *A. sempervirens* Host Gram. III. t. 41, Reichb. Ic. XI. f. 1701, Koch Syn. 919, Parl. Ital. I. 276 und aller deutsch. Aut. nicht Vill. Durch die ganze Alpenkette von Venet. bis Nied.-Oestr., dann in Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 73), nach Maly auch in Mähr., was unwahrscheinlich ist.

A. sempervirens Vill. Prosp. 17, Dauph. II. 140 t. 5, Gr. et Godr. Fr. III. 514 oder *A. striata* Lam. Encycl. I. 332 (nicht Vis., nicht Koch) unterscheidet sich nur durch einen stärkeren Wuchs und das abgestutzte gewimperte Blatthäutchen, denn den Stiel der obersten verkümmerten Blüthe fand ich an Exemplaren aus Jordan's Hand bald behaart, bald kahl. Sie scheint bisher in Oestr. nicht gefunden worden zu sein, da *A. Besseri*, welche Janka früher zu *A. sempervirens* Vill. zog (Bot. Zeit. 1859 p. 174), nach seiner spätern Ansicht davon verschieden ist (Linn. 1860 p. 618).

20. *A. filifolia* Lag. Gen. et spec. 4, Gr. et Godr. Fr. III. 514. *A. convoluta* Presl Cyp. et Gr. Sic. 31, Parl. Ital. I. 274. *A. striata* Koch Syn. 919, Vis. Dalm. I. 70, III. 339, Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 73. *A. fallax* Ten. Nap. III. 96. Auf Lossin im Quarnero (Koch), gemein in Dalmat. (Vis.), auf Kalkfelsen bei Kronstadt (Schur Exsicc.). *A. Besseri* Gris. in Ledeb. Ross. IV. 415 oder doch Janka bot. Zeit. 1859 p. 172—74, 1860 p. 23 und Linn. 1860 p. 618 bei Thorda dürfte hiervon wenig oder gar nicht verschieden sein.

Digitized by Google

21. *A. setacea* Baumg. Trans. III. 260 (nicht Vill., eine oft verkannte Pflanze, vergl. Bert. Ital. I. 708—9) ist nach Schur Sert. 83 und Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 50 und 327, 1860 p. 73 eine gelbblühende Var. theils der *Agrostis rupestris* All. theils der *Aira flexuosa* L.

22. *A. tenuis* Mönch. Auch in Verona (Parl. Ital. I. 272).

24. *A. carpatica* Host Gram. IV. t. 31, Wahlb. Carp. 33, Gr. et Sch. It. 361, Hazsl. Zool.-bot. Ver. 1853 II. 148, Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 74, dann *A. fusca* Kit. in Schult. Oestr. I. 268 und *A. varia* Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 169, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 75 scheinen mir von einander nicht verschieden zu sein und so wie *A. alpestris* Host zu *A. flavescens* L. zu gehören. Auf den Karpat. von Galiz. (Zaw. Gal. 14), Ob.-Ung., Siebenb. und des Ban. (Heuff. Ban. 193).

26. *A. myriantha* Bert. Synon. *A. mediolanensis* Bals. et Not. in Comoll. Comens. I. 147. Auf Aeckern bei Traú in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 340).

27. *A. distichophylla* Vill. Auch auf den Alpen von Nied.-Oestr. und Steiermark.

28. *A. argentea* Willd. Auch auf den Karpat. bei Kronstadt (Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 77), nicht in Oestr.

29. *A. neglecta* Savi und 31. *A. Cavanillesii* sind zu streichen, scheinen übrigens beide in der ehemals östr. Lomb. gar nie beobachtet worden zu sein (Poll. Ver. I. 140, Bert. Ital. I. 713—14, Parl. Ital. I. 259, 260)

30. *A. subspicata* Clairv. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 242). In Nied.-Oestr. wächst sie nicht, das Vorkommen derselben in Ob.-Oestr., Krain und Litor. halte ich für sehr zweifelhaft.

A. (Aira) elegantissima Schur Sert. 85 ist Var. der *A. capillaris* M. u. K. (Nr. 33) nach Schur Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 328. In Eichenwäldern in Siebenb.

34. *A. praecox* P. B. Auch bei Trebitsch in Mähr. (Schloss. Mähr. 389), was zweifelhaft ist (Reich. Zool. bot. Ver. 1855 II. 504), nicht in Oestr.

Gaudinia P. B. (19)

1. *G. fragilis* P. B. Bei Trient (Parl. Ital. I. 528, fehlt jedoch in Hausm. Tir.), in Friaul (Bert. Ital. I. 724), am kroat. Litor. (Syll. cr. 7).

Aira L. (19)

A. Andraei Auersw. Bot. Zeit. 1856 p. 205 ist nach Janka Linn. 1860 p. 618 Synon. von *A. caespitosa* L. Auf den Karpat. von Fogaras in Siebenbürgen.

A. Wibeliana Sond. (Bei Maly eingeklammert.) *A. stolonifera* Hausm. Tir. 980, allem Anscheine nach dasselbe. Bei Bozen (Hausm.) und Hermannstadt (Schur Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 326, doch dürfte kaum die echte Pflanze gemeint sein).

Digitized by Google

A. uliginosa Weihe. (Bei Maly eingeklammert.) In Sümpfen bei Littay, Laibach und Gottschee in Krain (Fleischm. Kr. 15, Zool.-bot. Ver. 1853 II. 288), bei Fagagna und Verzegnis in Friaul (Pir. Syll. 155), bei Tusnád am Büdös in Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 328).

Corynephorus P. B. (19)

1. *C. canescens* P. B. Auch in Schles. (Schloss. Mähr. 388), am Litor. und auf den benachbarten Inseln (Wulf. Nor. 111).

2. *C. articulatus* P. B. in der ehemals östr. Lomb. ist zu streichen.

Psamma P. B. (19)

1. *P. arenaria* R. et Sch. Auch auf dem Sandberg bei Lemberg (Tomasch. Zool. bot. Ges. 1859 II. 46) und in Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1859 p. 83). Bei Presburg (Lumn. Pos. 49) wächst sie nicht, die dafür gehaltene Pflanze ist *Calamagrostis litorea* DC. (Endl. Pos. 109).

Calamagrostis Roth. (19)

1. *C. lanceolata* Roth. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 386—87), um Krakau (Berd. Crac. 379), im östl. Galiz. (Bess. Gal. I. 69), in Salzb. (Hinterh. Prodr. 239).

2. *C. litorea* DC. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 387), Kärnten (Pach. Nachtr. 89), Venet. (Parl. Ital. I. 208), Kroat. (Syll. cr. 10), Siebenb. (Schur Sert. 83).

4. *C. Halleriana* DC. Auch auf Voralpen in Steierm. (Maly Styr. 144) und Friaul (Pir. Syll. 154), auf den Sudeten in Schles. (Wimm. Schles. 41), auf den Karpat. im östl. Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 609).

5. *C. tenella* Host. Auch auf der Tatra in Galiz. (Grzeg. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 259), in Böhm. (Host Gram. IV. p. 29, fehlt aber bei Pohl, Presl und Ott), nicht in Salzt. (Saut. in Hinterh. Prodr. 356), nicht in Oestr.

6. *C. stricta* Spr. Auch bei Krakau (Berd. Crac. 379), in Ungarn (Sadl. Pest. ed. I. 1. p. 62 Note), wo?

C. dubia Bunge Beitr. zur Fl. Russl. (A. Lehm. Reliq. bot.) 1851 p. 524 (348). Auf Voralpen bei Rodna in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 618). Bunge sagt: „Unicum specimen defloratum flosculis paucis superstibus. An *Arundo glauca* M. B.?“ Ob also die siebenb. Pflanze mit jener, die A. Lehman in Buchara fand, identisch sei, möchte ich sehr bezweifeln.

Arundo L. (20)

1. *A. Donax* L. In den Ländern an dem Südabhange der Alpen kultivirt und verwildert, nirgend wirklich wild (Host Aust. I. 124, Parl. Ital. I. 218). Scheint aus Afrika zu stammen.

Digitized by Google

2. *A. Pliniana* Tur. Bei Capodistria (Tomm. Exsicc., Los. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 299), auf Cherso (Vis. Dalm. I. 78), am kroat. Litor. (Syll. cr. 17), bei Zara (Pett. Exsicc.); nicht in Venet., denn *Calamagrostis altissima* Host Aust. I. 102, so wie *Arundo Plinii* Reichb. Germ. 54 (nicht Ic., wo die echte Pflanze abgebildet ist) gehören nach Bert. Ital. I. 735, 742 zu *Phragmites communis*. In Host's Herbar liegt jedoch unter *Calamagrostis altissima* sonderbarer Weise seine *Molinia litoralis*. So viel ist gewiss, dass weder Ruchinger, auf welchen sich Host beruft, noch die andern venet. Autoren, noch Parl. Ital. I. 219 *A. Pliniana* Tur. in Venet. angeben.

Phragmites Trin. (21)

2. *Ph. isiaca* Reichb. Germ. 140[e] Nr. 369 b. Schon nach Gaud. Helv. VI. 341 nur Var. *flavescens* der *Ph. communis*. Auch auf den Heuwiesen bei Klausenburg (Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 109, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 355).

Piptatherum P. B. (21)

1. *P. paradoxum* P. B. Auch auf dem Leithagebirge in Nied.-Oestr. und Ung., in Siebenb. (Schur Sert. 83), nicht in Tir. (Hausm. Tir. 1201).

P. holciforme R. et Sch. Syst. II. 328, Heuff. Ban. 191, Schur Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 323. *Milium holciforme* Spr. Syst. I. 251, Ledeb. Ross. IV. 446. Ist von *P. coerulescens* Maly und nach Kunth En. I. 525 auch von *P. coerulescens* P. B. Agr. 18 nicht verschieden.

Stipa L. (21)

2. *S. capillata* L. Synon. *S. juncea* Jacq. Vindob. 13, Wulf. Nor. 97 Baumg. Trans. III. 215, nicht L.

3. *S. Aristella* L. Auch auf den Euganeen in Venet. (Poll. Ver. III. 773).

Agrostis L. (21)

1. *A. limosa* und *A. flavida* Schur Oestr. bot. Zeit. 1859. p. 52 sind nach Schur l. c. 48 nur Var. der *A. signata* Schur l. c. 47 d. i. *A. stolonifera* L. In Siebenb.

4. *A. Hornungiana* und *A. umbrosa* Schur Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 52 sind nach Schur l. c. 45—47 nur Var. der *A. vulgaris* With. In Siebenb.

5. *A. transsilvanica*, *A. arenaria* und *A. tenuifolia* Schur. Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 52 sind nach Schur l. c. 50—51 nur Var. der *A. canina* L. In Siebenb.

6. *A. nobilis* Not. Diese in der Lomb. angegebene Art (Ces. Lomb. 67) ist nach Parl. Ital. I. 186 nur eine kleine grannenlose Form der *A. canina* L.

Digitized by Google

Gastridium P. B. (23)

1. *G. lendigerum* Gaud. Auch auf den Euganeen bei Padua und im südl. Friaul (Vis. Atti venet. 1857—58 p. 100), dann bei Fiume (Syll. cr. 9).

Polypogon Desf. (23)

1. *P. monspeliensis* Desf. Auch in Görz, Gradisca, Triest (Wulf. Nor. 86, Fleischm. Kr. 9), kroat. Litor. (Syll. cr. 9).

P. subspicatus Willd. Neue Schrift. naturforsch. Fr. zu Berl. 1801 p. 443. *Chaeturus fasciculatus* Link in Schrad. Journ. 1799 II. 313, Vis. Dalm. III. 336, Parl. Ital. I. 203. Auf den Euganeen in Venet. (Trevis. Eug. 41), bei Zara (Vis. l. c.).

Leersia Sw. (23)

1. *L. oryzoides* Sw. Auch in Krain (Fleischm. Kr. 11), Kärnten (Wulf. Nor. 87), Schles. (Wimm. Schles. 30), Bucov. (Herb. Buc. 38). Fehlt im Syll. cr.

Coleanthus Seid. (23)

1. *C. subtilis* Seid. Nebst Böhmen auch in Mähr. bei Budwitz (Schl. Mähr. 385), Iglau (Reich. Zool. bot. Ver. 1856 p. 86), Bistritz (Frauenf. Zool. bot. Ver. 1856 p. 87) und Namiest (Röm. Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 230, 1855 p. 268), dann im Waldviertel in Nied.-Oestr. und bei Bozen im Wolfgrubner See (Hausm. Tir. 1504), doch sind die Standorte dieser Pflanze von kurzer Dauer und mit der Zeit theilweise wieder verloren gegangen.

Crypsis Ait. (24)

1. *C. aculeata* Ait. Auch um Mantua, Padua, Venedig (Poll. Ver. I. 77, III. 772, Bert. Ital. I. 365), im Ban. (Heuff. Ban. 188).

2. *C. schoenoides* Lam. Auch in Nied.-Oestr., bei Mönitz in Mähr. (Makow. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 34), am Litor. (Pir. Syll. 152), Ban. (Heuff. Ban. 188).

3. *C. alopecuroides* Schrad. Auch bei Mantua und an den Ufern des Po in Venet. (Parl. Ital. I. 91), im Ban. (Heuff. Ban. 188), in der Mezőség in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 614).

Chamagrostis Borkh. (24)

1. *Ch. minima* Borkh. An sandigen Stellen des Litor. (Wulf. Nor. 88) und in Siebenb. (Baumg. Trans. III. 192), scheint aber in neuerer Zeit nicht wieder gefunden worden zu sein, dann bei Czeitsch und Mönitz in Mähr. (Schloss. Mähr. 401).

Digitized by Google

Alopecurus L. (24)

A. altissimus Schur Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 13. Mit *A. pratensis* verwandt. Auf nassen Wiesen bei Hermannstadt.

2. *A. nigricans* Koch Syn. 896, Reichb. Ic. XI. f. 1478, nicht Hornem. *A. obscurus* Schur Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 13. *A. pratensis β. obscurus* Ledeb. Ross. IV. 463. Auf Wiesen bei Steir (Maly), Hermannstadt und Kronstadt (Schur), in Mähr. (Schloss. Mähr. 384).

A. ruthenicus Weinm. Hort. dorp. 1810, Ledeb. Ross. IV. 463, Schur Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 14. *A. nigricans* Hornem. Hort. hafn. I. 68, Arndt Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 229. Var. von *A. pratensis* nach Trin. Gr. unifl. 143, Ic. I. p. 381 t. 45, Mém. de l'acad. de Petersb. 1840 p. 44 und nach C. Koch Linn. 1848 p. 381. Auf Voralpen in Siebenb. bei Rodna und Fogaras (Schur l. c.), Bucov. (Herb. Buc. 39) und bei Krakau? (Berd. Crac. 375—76).

3. *A. creticus* Trin. in Spr. Neuen Entd. II. 45, Ic. I. t. 41 ist nach Parl. Ital. I. 97 synonym mit *A. agrestis* L. Auch in Kroat. (Syll. cr. 11).

4. *A. agrestis* L. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 383), Salzb. (Hinterh. Prodr. 237), Steierm. (Maly Styr. 143).

5. *A. fulvus* Sm. Wohl nur Var. von *A. geniculatus* L. und (Dalmat. ausgenommen) im ganzen Gebiete.

8. *A. utriculatus* Pers. Auch in Steierm. (Maly Styr. 143) und am kroat. Litor. (Syll. cr. 11), nicht in Krain (Fleischm. Kr. 10).

A. brachystachys M. B. Taur. cauc. III. 56, Ledeb. Ross. IV. 462, Janka Linn. 1860 p. 615. *A. colobachnoides* Trin. Fund. 58, Gr. unifl. 145, Ic. I. t. 39. *A. Vlassovii* Trin. Mém. de l'acad. de Petersb. 1840 p. 42 Note, Janka Oestr. bot. W. Bl. 1858 p. 200—201. *A. transsilvanicus* Schur Exsicc. *A. laguriformis* Schur Siebenb. Ver. 1850 p. 182, 1851 p. 169, 1852 p. 90, 1859 p. 150, Sert. 82, Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 13, Schott Anal. 1, Gr. et Sch. It. 362, Andrä Bot. Zeit. 1856 p. 204. Auf den siebenb. Karpat. von Fogaras, Kronstadt und Rodna.

Colobachne P. B. (25)

1. *C. Gerardi* Link ist zu streichen. Denn auf den östr. Alpen wächst sie nicht, die Pflanze, welche man dafür hielt, ist *Phleum Gerardi* Panz. in Sturm H. 29 oder *Ph. commutatum* Gaud. Agr. I. 40, Helv. I. 166, eine Form von *Ph. alpinum* L. Dasselbe gilt von dem Vorkommen derselben in Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 16). Ob *Ph. capitatum* Scop. Carn. I. 56 auf der Alpe Grintovez in Krain hieher gehört und was Scopoli damit gemeint hat, ist und bleibt trotz der Angaben in Fleischm. Kr. 11 unentschieden (Koch Flora 1832 I. 203, Syn. 899 Note zu Nr. 8).

Digitized by Google

Phleum L. (25)

2. *Ph. arenarium* L. Am Litor. des adriatischen Meeres von Chioggia bis Triest, landeinwärts bei Mantua (Wulf. Nor. 79, Poll. Ver. I. 81—82, Bert. Ital. I. 360—61), auf Lesina (Vis. Dalm. III. 338), in Siebenb. (Baumg. Trans. III. 197), doch erwähnt Schur Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 15—16 desselben nicht. In Böhm. (Pohl Tent. I. 68) und Galiz. (Bess. Gal. II. 324, 332) sicher nicht. In Ung. finde ich es nicht verzeichnet.

3. *Ph. Michelii* All. Auch auf den venet. Alpen (Parl. Ital. I. 85), schwerlich in Böhm.

Ph. stoloniferum Host Aust. I. 80 ist nach Exemplaren seines Herbars eine ausläufertreibende Form des *Ph. pratense* L., welche nicht blos auf Aeckern in Nied.-Oestr., sondern wahrscheinlich in allen Ländern vorkommen wird.

8. *Ph. echinatum* Host. Am Litor. des adriat. Meeres von Monfalcone bis Dalmat. (Fleischm. Kr. 11, Host Aust. I. 81, Syll. cr. 11, Vis. Dalm. I. 64). Der Standort auf dem Monte Baldo in Verona (Poll. Ver. I. 80. Bert. I. 352) ist nach Parl. I. 78 zweifelhaft.

Phalaris L. (26)

2. *Ph. minor* Retz Obs. III. 8, Trin. Ic. I. t. 79, Koch Syn. 894, Vis. Dalm. III. 337, Parl. Ital. I. 69. *Ph. aquatica* Host Gram. II. p. 29 t. 39, Reichb. Ic. XI. f. 1493, Vis. Dalm. I. 62 und vieler Aut., nicht L. (Annua. Culmus basi haud nodosus, paleae villosae). Bei Belvedere im Bez. Amt Cervignano des Litor. (Pir. Syll. 151), Monfalcone, Görz (Fleischm. Kr. 11), am Seestrand bei Triest (Wulf. Nor. 78), zwischen Lovrana in Istr. und Fiume (Host l. c.), auf Ossero, Lesina, in Dalmat. (Vis. l. c.).

Ph. nodosa L. Syst. ed. XIII. 88, Fl. gr. I. t. 56, Trin. Ic. I. t. 81, Vis. Dalm. III. 337, Parl. Ital. I. 74. *Ph. aquatica* L. Amoen. IV. 264 oder doch wenigstens seines Herbars. (Perennis. Culmus basi nodosus, paleae villosae). Auf Lesina.

3. *Ph. coerulescens* Desf. Atlant. I. 56, Parl. Ital. I. 73. *Ph. bulbosa* Cavan. Ic. I. p. 46 t. 64, Trin. Ic. I. t. 76. *Ph. aquatica* Koch Syn. 894, Pir. Syll. 151. *Phleum alatum* Host Aust. I. 84. (Perennis. Culmus basi nodosus, paleae glabrae vel saltem glabriusculae.) An feuchten Stellen zwischen Triest und Duino, nicht in Dalmat.

Hierochloa Gmel. (26)

1. *H. odorata* Wahlb. Auch im östl. Galiz. und in der Bucov. (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 56). Für Nied.-Oestr. zweifelhaft, in Tir. nur zufällig und wieder verschwunden (Facch. Süd-Tir. 6, Hausm. Tir. 961).

Digitized by Google

H. orientalis Fries et Heuff. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 28, Ban. 188 in der Ban. Milit. Gr. so wie *H. vincalis* Schur Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 12, 1860 p. 355 bei Klausenburg und in der Mezőség sind nach Janka Linn. 1860 p. 614 von *H. odorata* Wahlb. nicht verschieden.

2. *H. australis* R. et Sch. Auch in Steierm. (Maly Styr. 142), Krain (Deschm. Zool. bot. Ver. 1856 p. 10), Kroat. (Syll. cr. 17). In Dalmat.? fehlt bei Vis.

Panicum L. (27)

3. *P. glabrum* Gaud. Mit Ausnahme Dalmat. im ganzen Gebiete.

8. *P. capillare* L., eine nordamerikanische Pflanze, welche nach Host Aust. I. 92 in den meisten Gärten und in deren Nachbarschaft auf Aeckern der Umgebungen Wiens vorgekommen sein soll, ist gegenwärtig aus dem Gebiete völlig verschwunden und kommt nur noch im Garten des Theresianums verwildert vor. Doch wird es auch in Reuss Slov. 455 aufgeführt.

Tragus Hall. (28)

1. *T. racemosus* Desf. Häufig durch ganz Ung. von der March bis in den Ban. (Schult. Oestr. I. 192, Reuss Slov. 454, Sadl. Pest. ed. II. 37, Heuff. Ban. 187), auch in Kroat. (Syll. cr. 9), Inner-Krain (Fleischm. Kr. 9), Dalmat. (Vis. I. 28).

Imperata Cyr. (28)

1. *J. cylindrica* P. B. In Istr. (Reichb. Germ. 34), auf den Quarnero-Inseln und in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 335).

Andropogon L. (29)

2. *A. pubescens* Vis. Auf Wiesen bei Isola Morosini nächst Monfalcone (Pir. Syll. 150), auf den Quarnero-Inseln (Koch Syn. 890), häufig in Dalmat. (Vis. Dalm. I. 51).

Cyperaceae.

Carex L. (30)

1. *C. dioica* L. Auch auf der Tatra in Galiz. (Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 352), bei Krakau (Berd. Crac. 361), in Salzb. (Hinterh. Prodr. 299), Friaul (Pir. Syll. 147).

3. *C. pulicaris* L. Auch auf der Koralpe in Kärnt. (Pach. Nachtr. 88), bei Monfalcone am Litor. (Pir. Syll. 147).

5. *C. obtusata* Lilj. Bei Lazarfalva im Szekler Lande (Baumg. Trans. III. 286—87) scheint in neuerer Zeit nicht mehr gefunden worden zu sein. Im Ban. (Heuff. in Maly), allein die Pflanze fehlt in Heuff. Ban. Beiden Angaben dürfte eine Verwechslung zu Grunde liegen.

Digitized by Google

8. *C. pauciflora* Lightf. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 234) und Friaul (Pir. Syll. 147).

10. *C. cyperoides* L. Auch in Schles. (Reich. Zool. bot. Ver. 1856 p. 104). Schwerlich in Tir. (Hausm. 1201). In Kroat. (Maly), fehlt aber im Syll. cr.

12. *C. illegitima* Ces. in Friedrth. Reise nach Griechenl. 271—72, die auf der Insel Poros bei Argolis gefunden wurde und die nach Botteri in Maly auf Lesina vorkommen soll, fehlt sowohl in Vis. Dalm. I. 100—103, III. 345—49 als in Pett. u. Bott. Inselflora von Dalmat. im östr. bot. W. Bl. 1852 p. 90, wohl wächst aber die ähnliche *C. gynomane* Bert. (Nr. 13) auf Lesina, wodurch eine Verwechslung entstanden zu sein scheint.

C. pharensis Vis. Dalm. III. 346. Auf Lesina (bei den alten Pharia)

14. *C. curvula* All. Auf den Alpen von Tir., Kärnt., Salzb., Ob.-Oestr. und Steierm., nicht in Krain; dann auf den Karpat. des östl. Galiz. (Herb. zool. bot. Ges. 1860 II. 609), der Bucov. (Herb. Buc. 47), Siebenb. (Schur Sert. 78), Ban. (Heuff. Ban. 181).

16. *C. chordorrhiza* Ehrh. Mit Sicherheit nur auf dem Schleedorfer Moor in Salzb. (Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 364, 1856 p. 109). Der Standort im Lechthale zwischen Reute in Tir. und Füssen in Baiern (Wulf. Nor. 734) scheint mir bei dem Schweigen Hausmann's zweifelhaft zu sein, nicht minder jener am Büdös in Siebenb. nach Schur's eigener Angabe im Siebenb. Ver. 1859. p. 200. Ferner wächst diese Art wohl am Fuss der Heuscheuer in preuss. Schles. aber nicht im östr. Antheile (Wimm. Schles. 91), auch nicht in Ob.-, nicht in Nied.-Oestr. In Ung. finde ich sie nicht verzeichnet.

18. *C. divisa* Huds. Auch bei Laibach (Kokeil Exsicc.), in Kroat. (Syll. cr. 18) und im Ban. (Heuff. Ban. 181).

20. *C. disticha* Huds. In Kärnt., Dalm. und am Litor. finde ich sie nicht angegeben, sonst im ganzen Gebiete, in Venet. nach Parl. Ital. II. 133.

21. *C. arenaria* L. Auch bei Ragusa (Vis. Dalm. III. 346).

C. pseudo-arenaria Reichb. Ic. XVIII. p. 8. f. 550, Lang Flora 1847 I. 282 und Linn. 1851 p. 513. Angeblich in Siebenb. (Schur Sert. 78).

26. *C. divulsa* Good. Nach meiner Ansicht Var. der *C. muricata* L. Auch in Böhm. (Purk. Lotos 1860 p. 13), Venet. (Poll. Ver. III. 65).

C. guestfalica Bönningh. (Bei Maly eingeklammert). In Siebenb.? (Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 66, Sert. 79) „Rarissima *Carex* hucusque non est amplius reperta" Lang Linn. 1851 p. 518. Scheint Form von *C. divulsa* Good. (Nr. 26) oder Bastard zu sein.

27. *C. leiorhyncha* Meyer. Fehlt in Vis. Dalm. und in Pett. und Bott. Inselflora von Dalm. im östr. bot. W. Bl. 1852 p. 90, wie denn überhaupt das Vorkommen dieser davurischen Pflanze in Dalm. auf einer blossen Vermuthung beruht (Kunth En. II. 388, Reichb. Ic. XVIII. p. 11).

Digitized by Google

28. *C. teretiuscula* Good. Auch in Salzburg (Hinterh. Prod. 355), um Triest (Stur Sitz. Ber. der Wien. Akad. 1856 p. 114), in Kroat. (Syll. cr. 19), Siebenb. (Schur Sert. 79).

30. *C. paradoxa* Willd. Auch in Salzb. (Hinterh. Prod. 233), Krain (Fleischm. Kr. 17), Kroat. (Syll. cr. 19), bei Krakau (Berd. Crac. 363) und Lemberg (Tomasch. zool. bot. Ges. 1859 II. 52, 1860 II. 94).

32. *C. curvata* Knaf. Scheint Var. von *C. Schreberi* zu sein (Roth Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 135).

C. Ohmülleriana Lang. (Bei Maly eingeklammert). Vielleicht *C. brizoidi-remota* (Reichb. Ic. XVIII. 9). Bei Bodenbach im nördl. Böhm. (Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 252).

35. *C. axillaris* Good. *C. remoto-muricata* Wimm. Schles. 86. Eine nördliche Pflanze, für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 1201, 1520). Angeblich bei Krakau (Berd. Crac. 364).

36. *C. stellulata* Good. Die Var. *β. grypus* auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 231) und Tir. (Hausm. Tir. 928), dann auf den Karpat. des Ban. (Heuff. Ban. 182) und Siebenb. (Schur Sert. 78 mit ?); in Oestr. meines Wissens nicht beobachtet.

39. *C. lagopina* Wahlb. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prod. 232), Ob. Steierm. (Host Gram. IV. p. 45, Aust. II. 579), Friaul (Parl. Ital. II. 142), nicht in Oestr.

40. *C. Heleonastes* Ehrh. Nur mehr auf dem Schleedorfer Moor in Salzb., von jenem bei Ursprung verschwunden (Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 364, 1856 p. 109), dann auf dem Nassfeld bei Ponteba in Friaul (Pir. Syll. 148).

42. *C. Personii* Sieb. Höhere Alpenform von *C. canescens* L. wie *C. grypus* Schk von *C. stellulata* Good. *C. gracilis* Mielichh. ist nach Saut. Flora 1849 II. 665 nur eine zarte Form der *C. Personii*. Auch in Salzb. (Hinterh. Prod. 354) und Siebenb. (Schur Exsicc. und Sert. 78), nicht in Oestr., nicht in Krain, schwerlich in Böhm.

C. vitilis Fries Nov. mant. III. 137. Am Fischsee (Meerauge) an der Grenze der Zips und Galiz. (Uechtr. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 353.)

C. helvola Blytt in Fries Bot. Not. 1849 p. 58 nach Anders Cyp. Scand. 61. *C. tetrastachya* Traunst. Flora 1850 I. 366, 1851 I. 50, Hausm. Tir. 1499. In alp. Sümpfen bei Kitzbühel und Rattenberg in Tir.

43. *C. loliacea* L. Die Angabe, dass diese nordische bisher in Deutschl. nur an der holländ. Grenze gefundene Art bei St. Daniele in Friaul oder gar um Wien vorkommen soll (Suffr. Cat. 187, Wulf. Nor. 744) beruht jedenfalls auf einer Verwechslung, wahrscheinlich mit zarten Formen der *C. muricata* L.

45. *C. Gaudiniana* Guthn. ist nach Ohmüller und Desvaux nur eine monströse *C. dioica* L. mit androgyner zusammengesetzter Aehre (Sendtn.

Digitized by Google

Flora 1851 II. 737, Veg. Verh. Süd-Baierns 887, Hausm. Tir. 1500). Auch am Pass Thurm an der tir. salzb. Grenze.

46. *C. microstachya* Ehrh. (Gaud. Helvet. VI. t. 1). Mit Sicherheit nur bei Kitzbühel in Tir. und auch hier sehr selten (Hausm. Tir. 931, Waldm. Exsicc.); im Mühlkreis in Ob. Oestr. (Sail. Ob. Oestr. II. 235) was möglich ist; bei Graz (Sturm H. 55, Maly Styr. 138) schwerlich; nicht im östr. Schles. und jetzt auch nicht mehr im preuss. Antheile (Wimm. Schles. 87).

C. banatica Heuff. Ban. 186. In Sümpfen des Ban.

C. turfosa Fries Bot. Not. 1843 p. 104 nach Anders. Cyp. Scand. p. 43 t. 6, Lang Linn. 1851 p. 552, Neilr. Nied. Oestr. 106, Wimm. Schles. 81. Auf Torfmooren in Nied.-Oestr., im Gesenke (Wimm.), in Böhm. (Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 250).

C. Drejeri Lang (Bei Maly eingeklammert) besser *C. caespitosa* L. Suec. 333, Sv. Bot. t. 222. In Kärnt. (Josch Kärnt. 109), Ob. Oestr. (Britt.), Böhm. (Roth Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 266), um Krakau (Berd. Crac. 366). Tarnow (Grzeg. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 154), Siebenb. (Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 66, Sert. 79).

C. melaena Wimm. Schles. Ges. 1849 p. 79 auf Torfmooren in Böhm. (Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 250) ist nach Wimm. Schles. 84 Var. von *C. vulgaris* Fries.

C. rudis Wimm. Schles. Ges. 1849 p. 78 im Gesenke kömmt in Wimm. Schles. III. Ausg. nicht mehr vor, scheint also von Wimm. selbst aufgegeben zu sein.

C. hyperborea Drej. Rev. Caric. bor. 43, Wimm. Schles. 84. *C. decolorans* Wimm. Schles. Ges. 1849 p. 81. Unter Krummholz auf dem Riesengebirge.

50. *C. rigida* Good. Auf dem Riesengebirge in Böhm., dann auf dem Gesenke in Mähr. und Schles.; seltner auf den Alpen, als am Gamskarkogel bei Gastein (Hinterh. Prod. 234) und auf der Koralpe in Kärnt. (Josch Kärnt. 109); auf dem Retyeszát und den Karpat. von Rodna in Siebenb. (Baumg. Trans. III. 296 Nr. 2149); auf Alpen in Ung. (Kit. in Schult. Oestr. I. 146) wo ? für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 1201), schwerlich in Kroat., fehlt auch im Syll. cr.

51. *C. dacica* Heuff. ist nach Gr. et Sch. It. 360 synonym mit *C. Drejeri* Lang, was in Heuff. Ban. 185 widersprochen wird.

53. *C. Buxbaumii* Wahlb. Auch auf Sumpfwiesen in Salzb. (Hinterh. Prod. 228 und Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 348), bei Krakau (Berd. Crac. 366), im östl. Siebenb. (Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 156).

54. *C. Vahlii* Schk. Auch auf der Judenburger und der benachbarten Seethaler Alpe in Steierm. (Saut. Flora 1849 II. 667, Maly Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 62).

Digitized by Google

C. distachya Willd. Spec. IV. 220 oder doch Mielichh. nach Saut. Flora 1849 II. 665 (nicht Desf.) in der Fusch und auf dem Radhausberg in Salzb. ist wohl irgend eine Form der *C. atrata* oder *C. nigra* (Vergl. auch Kunth En. II. 436).

59. *C. limosa* L. Auch in Sümpfen in Salzb. (Hinterh. Prod. 232) und bei Lemberg (Tomasch. Zool. bot. Ges. 1859 II. 51).

61. *C. pilulifera* L. Auch um Krakau (Berd. Crac. 367) und in Krain (Fleischm. Kr. 18).

C. trachyantha Dorn. in Heuff. Ban. 183. Auf dem Domugled.

C. Czetzii Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 93. Mit *C. montana* nahe verwandt. Im nördl. Siebenb.

64. *C. emarginata* Willd. Spec. IV. 262, Schk. Riedgr. Nachtr. t. Ooo Nr. 153 p. 50. Eine zweifelhafte mit *C. montana* verwandte Art (Lang Linn. 1851 p. 624). An steinigen Stellen in Ung. (Willd.)

65. *C. ericetorum* Poll. In Ob. nicht in Nied. Oestr., dann auch in Salzb. (Hinterh. Prod. 229, Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 348), in Kroat. (Syll. cr. 19).

67. *C. longifolia* Host ist von *C. umbrosa* Host nicht verschieden (Neilr. Nied. Oestr. 109) und der letztere Name der ältere. Auch in Salzb. (Hinterh. Prod. 355), Mähr. (Schloss. Mähr. 366), Krakau (Berd. Crac. 368), Ob. Ung. (Hazsl. Zool. bot. Ver. 1853 II. 147), Siebenb. (Schur Sert. 80), Kroat. (Syll. cr. 19), Krain (Fleischm. Kr. 18), Venet. (Bert. Ital. X. 90).

69. *C. Halleriana* Asso Syn. pl. Arag. 1779 p. 135 t. 9 ist der älteste Name von *C. alpestris* All. Auch in Steierm. (Maly Styr. 139), im Pest. Comit. und auf den Ofner Kalkbergen (Sadl. Pest. ed. II. 444, Kern. Zool. bot. Ver. 1857 II. 260), in Kroat. (Syll. cr. 19), Siebenb. (Schur Sert. 90).

C. transsilvanica Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 67, Sert. 80. Nach Gr. et Sch. It. 360 und Andrä Bot. Zeit. 1856 p. 203 Synonym von *C. Halleriana*, nach Janka Linn. 1860 p. 610 = *C. basilaris* Jord. Obs. III. p. 247 t. 12, nach meiner Ansicht niedrige Var. der *C. Halleriana*. Auf Hügeln in Siebenb.

C. anomala Janka Linn. 1860 p. 609. Auf Hügeln im nördl. Siebenb.

71. *C. ornithopoda* Willd. Auch in Venet. (Pir. Syll. 149, Parl. Ital. II. 175), Salzb. (Hinterh. Prod. 233), Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 66).

C. ornithopoides Hausm. Flora 1853 I. 225, Fl. v. Tir. 1501 und Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 396, 1855 p. 114; Leyb. Flora 1855 I. p. 347 t. 14; Sturm H. 96. *C. reclinata* Facch. in Ambr. Tir. mer. I. 1854 p. 333, 828, Bert. Ital. X. 78. Nach Ortm. Zool. bot. Ver. 1855 II. 127 nur eine kahlfrüchtige Var. der *C. ornithopoda* Willd. Auf Alpen im südl. und östl.

Digitized by Google

Tir. und auf der Oistrizza bei Sulzbach in Steierm. (E. Weiss Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 128).

C. pediformis C. A. Meyer in Ledeb. Alt. IV. 225, Fl. ross. IV. 290, Fries Nov. Mant. II. 57, Kunze Riedgr. p. 65 t. 16. Auf dem Drevenyk bei Wallendorf in der Zips (Zool. bot. Ver. 1851 p. 82, 1852 p. 109, 1853 p. 134), auf Kalkbergen bei Thorda in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 612), bei Castell Andraz in Livinallongo in Tir. (Hut. Zool. bot. Ges. 1858 II. 376).

74. *C. nitida* Host. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 368), Steierm. (Maly Styr. 139), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 346), Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 183).

75. *C. pilosa* Scop. Auch in Venet., Görz und Gradiska (Parl. Ital. II. 178, Wulf. Nor. 757, Pir. Syll. 149).

76. *C. panicea* L. Mit Ausnahme Dalmat. im ganzen Gebiete.

77. *C. vaginata* Tausch. Auch auf Sandstein um Lemberg (Tomasch. Zool. bot. Ges. 1859 II. 51).

79. *C. clavaeformis* Hoppe ist nach Lang Linn. 1851 p. 582, Bert. Ital. X. 131 und Hausm. Tir. 942 blose Form der *C. glauca* Scop.

80. *C. maxima* Scop. Der älteste Name ist *C. pendula* Huds. Angl. ed. I. 1762 p. 352. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 355) und Kärnt. (Josch Kärnt. 110).

81. *C. strigosa* Huds. Häufig im östl. Ban. (Heuff. Ban. 184), Siebenb. (Schur Sert. 79).

82. *C. pallescens* L. Mit Ausnahme von Dalmat. im ganzen Gebiete. *C. undulata* Kunze Riedgr. p. 23 t. 4 ist nach Kunze l. c. eine Missbildung von *C. pallescens*.

83. *C. capillaris* L. In der Alpen- und Voralpen-Region aller Länder mit Ausnahme Dalmat.

C. castanea Mielichh. Flora 1849 II. 665, Hinterh. Prodr. 228. Auf dem Rauriser Goldberg in Salzb.

85. *C. fuliginosa* Schk. Auf den Alpen von Ob.-Oestr., Salzb., Tir., Steierm., Kärnt. und Krain (Koch Syn. 881), dann auf den Karpat. von Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 66), Ob.-Ung. (Wahlb. Carp. p. 298 Nr. 962), Ban. (Heuff. Ban. 184) und Siebenb. (Baumg. Trans. III. 309), schwerlich in Dalmat., fehlt auch in Vis. Dalm.

86. *C. frigida* All. Auf den Alpen von Ob.-Oestr. (nach Britt.) und Salzb. (Hinterh. Prodr. 230), nicht in Nied.-Oestr., auch in Krain und am Litor. finde ich sie nicht verzeichnet.

87. *C. sempervirens* Vill. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 235) und Venet. (Poll. Ver. III. 79), dann auf den Karpat. von Galiz. (Uechtr. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 344), Ob.-Ung. (Reuss. Slov. 448), Ban. (Heuff. Ban. 184) und Siebenb. (Schur Sert. 79).

Digitized by Google

C. laevis Kit. in Willd. Spec. IV. 292., Vis. Dalm. III. 348 auf den kroat. und dalmat. Alpen ist nach Willd. Herbar von *C. sempervirens* Vill. nicht verschieden (Kunth En. II. 464).

90. *C. ferruginea* Scop. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 230) und Venet. (Bert. Ital. X. 118, Parl. Ital. II. 198), dann auf der galiz. Tatra (Uechtr. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 344), in Dalmat.? fehlt in Vis. Dalm.

C. brevifolia Host Gram. IV. p. 50 t. 89 und *C. spadicea* Host l. c. p. 51 t. 91 scheinen Formen der *C. ferruginea* Scop. zu sein.

C. tristis M. B. Taur. cauc. III. 615. Von *C. ferruginea* Scop. schwerlich verschieden (Ledeb. Ross. IV. 294). Auf den Karpat. der Marmaros, Siebenb. und Ban. (Janka Linn. 1860 p. 612—13).

91. *C. tenuis* Host. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 235) und Venet. (Parl. Ital. II. 199).

C. compressa Kit. in Willd. Spec. IV. 276 auf Alpen in Kroat. ist nach Willd. Herbar von *C. tenuis* Host nicht verschieden (Kunth En. II. 647).

92. *C. depauperata* Gaud. Nebst Istr. auch in der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 184) sonst nicht in Ung., dann in der Mezőség in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 612).

97. *C. Oederi* Ehrh. In allen Ländern, doch erwähnt ihrer Vis. nicht.

C. subglobosa Mielichh. Flora 1839 I. 257 II. 494, Hinterh. Prodr. 235. *C. Oederi β. subglobosa* Storch Salzb. 76. Auf den Gasteiner Alpen.

98 u. 99. *C. fulva* Good. und *C. Hornschuchiana* Hoppe sind Formen Einer Art, welche im ganzen Gebiete verbreitet ist, doch scheint sie in Dalmat. zu fehlen.

C. diluta M. B. Taur. cauc. II. 388, Ledeb. Ross. IV. 299, Janka Linn. 1860 p. 613. Von *C. fulva* Good. schwerlich verschieden. Im nördl. Siebenb.

101. *C. extensa* Good. Mit Sicherheit nur in den Küstenländern des adriat. Meeres, nicht in Oestr., nicht in Mähr., nicht in Schles. (Schloss. Mähr. 369, Wimm. Schles. II. Ausg. 410), schwerlich in Ung.

102. *C. punctata* Gaud. Mit Sicherheit bei Meran in Tir. (Hausm. Zool. bot. Ges. 1859 p. 39). In Salzb. nur einmal gefunden und schon zu Hoppe's Zeiten wieder verschwunden (Sturm H. 61). In Verona (Reichb. Germ. 67), doch wird in Poll. Ver. III. 828 derselben nicht erwähnt. In Istr., Litor.? (Maly).

103. *C. laevigata* Sm. ist zu streichen, denn Besser erwähnt dieser Art gar nicht, sondern er gibt nur *C. Schraderi* Schk. Riedgr. II. p. 84 tab. Pppp fig. 203 auf Sumpfwiesen bei Lemberg an (Fl. Galic. II. 268). Ob aber *C. laevigata* und *C. Schraderi* identisch seien (Reichb. Germ. 71) und ob Besser die echte Pflanze Schkuhr's fand, dürfte um so mehr zu bezweifeln sein, als Schkuhr seine Art nach einem Schrader'schen Exemplare unbekannten Vaterlandes aufstellte, man also die ganze Pflanze

Digitized by Google

nur aus der Abbildung kennt. Nach Presl Cech. 193 käme *C. Schraderi* auch in Böhm. vor.

C. psilostachya Kit. in Willd. Spec. IV. 289 auf Alpen in Kroat. ist nach Willd. Herbar eine jugendliche *C. silvatica* Huds. (Kunth. En. II. 470).

C. rhynchophysa Meyer Hort. Petrop. 1844, Ledeb. Ross. IV. 318. *C. laevirostris* Fries Bot. Not. 1844 p. 24, Kunze Riedgr. p. 194 t. 49. Mittelform zwischen *C. ampullacea* und *C. vesicaria*. In der Mezőség in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 614).

110. *C. nutans* Host. Auch im nördl. Böhm. (Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 251, 1857 p. 267), Ban. (Heuff. Ban. 185), Monte Baldo in Venet. (Parl. Ital. II. 219).

C. orthostachys Meyer in Ledeb. Alt. IV. 231, Ic. IV. t. 324, Ross. IV. 316, Janka Linn. 1860 p. 613 mit dem Citate *C. aristata* Sieg. Schles. Ges. 1851 p. 92, Wimm. Schles. 72. Nach Wimm. l. c. ist aber *C. aristata* ein Bastard von *C. hirta* und *C. vesicaria*. In der Mezőség in Siebenb.

Kobresia Willd. (39)

1. *K. caricina* Willd. Auch auf den Fuscher Alpen in Salzb. (Hinterh. Prodr. 355) und nach Brittinger auch in Ob.-Oestr., aber nicht in Nied.-Oestr.

Elyna Schrad. (39)

1. *E. spicata* Schrad. Auch auf dem Priel in Ob.-Oestr. (Sail. Ob.-Oestr. II. 245), auf den Grenzalpen von Belluno (Parl. Ital. II. 116), auf der Alpe Skarisora der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 180). In Krain finde ich sie nicht verzeichnet.

Eriophorum L. (40)

1. *E. alpinum* L. Auch auf der ung. Tatra (Reuss Slov. 440), in Salzb. (Hinterh. Prodr. 226), Friaul (Parl. Ital. II. 108).

3. *E. Scheuchzeri* Hoppe. In Salzb. und Ob.-Oestr., aber nicht in Nied.-Oestr. Auch auf den Karpat. in Galiz. und Bucov. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 609, 1861 II. 66, Buc. 56), Siebenb. (Schur Sert. 78). In Venet. finde ich es nicht verzeichnet, in Poll. Ver. I. 65—66 sind nur Standorte aus Tir. und der Schweiz.

6. *E. gracile* Koch. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 226, 354), Steierm. (Maly Styr. 136), Kärnt. (Wulf. Nor. 63), Ob.-Ung. (Reuss Slov. 440), Bucov. (Herb. Buc. 57), sonst nicht in Galiz.

Scirpus L. (40)

Bei sämmtlichen von Maly in dieser Gattung angeführten Citaten aus Reichb. Iconogr. soll es statt des XIX. richtiger XVIII. Band heissen.

Digitized by Google

2. *S. uniglumis* Link halte ich für eine Var. des *S. palustris* L., welche wohl im ganzen Gebiete verbreitet ist. *Heleocharis conica* Presl Del. prag. 143 bei Moosbrunn in Nied.-Oestr., den Wiener Botanikern unbekannt, scheint eine Uebergangsform des *S. uniglumis* zu *S. palustris* zu sein.

S. multicaulis Sm. (Bei Maly eingeklammert.) An sumpfigen Stellen im Ban. (Heuff. Ban. 179), in Siebenb. (Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 67, Sert. 78). Am Neusiedler See (Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 115) wächst er nicht, die dort gefundene Pflanze ist *S. pauciflorus* Lightf.

S. atropurpureus Retz. (Bei Maly eingeklammert.) Auf den Arpáser Karpat.? (Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 90, Sert. 78). Mit Sicherheit nur bei Lausanne und Pavia (Parl. Ital. II. 68).

S. Zanardinii Ambr. Tir. mer. I. 448. *Heleocharis Zanardinii* Parl. Ital. II. 67. In Sümpfen bei Portogruaro am venet. Litor.

4. *S. (Heleocharis) carniolicus* Koch. Auch in Sümpfen bei Loretto am Wörther See (Birnb. Exsicc.) und bei den Siebenhügeln in Kärnt. (Josch Kärnt. 107), dann bei Eperies (Hazsl. Exsicc.) und im Comit. Krassó des Ban. (Heuff. Ban. 179). *S. gracilis* Salzm. Reichb. Ic. XVIII. f. 698 ist hiervon verschieden (Parl. Ital. II. 66, Ortm. Zool. bot. Ver. 1855 II. 126).

5. *S. acicularis* L. Mit Ausnahme von Dalmat. im ganzen Gebiete.

6. *S. caespitosus* L. Auch in Kroat. (Syll. cr. 21), am Litor. (Pir. Syll. 146), Salzb. (Hinterh. Prodr. 225), in Nied.-Oestr. nur auf der Grubwiesalpe am Dürnstein (Beck. Oetsch. p. IX), auf dem schles. Gesenke (Schloss. Mähr. 362), doch erwähnt Wimm. Schles. 94 dieses Standortes nicht.

7. *S. pauciflorus* Lightf. Mit Ausnahme des Litor. des adriat. Meeres von Venet. bis Dalmat. in allen Ländern.

9. *S. fluitans* L. Auch in Sümpfen bei Monfalcone (Wulf. Nor. 56), nicht in Oestr.

S. rufus Schrad. (Bei Maly eingeklammert). Auf feuchten Wiesen zwischen Sydzina und Skawina im ehemal. Wadowicer Kreise in Galiz. (Berd. Crac. 360).

11. *S. setaceus* L. Mit Ausnahme von Dalm. in allen Ländern.

13. *S. supinus* L. Auch in Venet. (Parl. Ital. II. 87). In Nied.-Oestr. (Host Aust. I. 58) den jetzigen Botanikern unbekannt.

14. *S. mucronatus* L. Auch in Steierm. (Maly Styr. 135), nicht in Oestr.

17. *S. Duvalii* Hoppe ist wahrscheinlich *S. lacustri-triqueter* (Neilr. Nied.-Oestr. 127).

18. *S. litoralis* Schrad. soll nach Gr. et Godr. Fr. III. 373—4 und Döll Fl. v. Bad. I. 300—1 der wahre *S. triqueter* L. sein. Die bisher von den Autoren für *S. triqueter* gehaltene Art nennen sie *S. Pollichii*. Allein die

Digitized by Google

schwedischen Botaniker stimmen dieser Ansicht nicht bei (Fries Summa veg. 69, Anders. Pl. Scand. I. 7).

19. *S. triqueter* L. Auch in Venet. (Pir. Syll. 146, Parl. Ital. II. 93) und in der Bucov. (Herb. Buc. 61).

S. (Holoschoenus) albovillosus Reichb. nach Pett. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 20 auf Lesina, ist vermuthlich ein Schreibfehler und soll heissen *H. albovittatus* Reichb. Fl. exsicc. Nr. 1211, welcher nach Reichb. Ic. XVIII. p. 45 von *H. australis* Reichb. Germ. 76 (Maly Nr. 21 var. β) nicht verschieden ist.

25. *S. Michelianus* L. Auch bei Klagenfurt (Wulf. Nor. 60), in Venet. (Parl. Ital. II. 104), Litor. (Koch Syr. 858), auf Veglia und Ossero, nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. I. 110).

27. *S. annuus* All. Auch bei St. Gilgen in Salzb. (Saut. Oest. bot. W. Bl. 1856 p. 108), in der Wohein (Fleischm. Kr. 19).

S. (Isolepis) aristatus Presl. Del. prag. 144 in Ung. ist eine nicht ausgemittelte Art (Kunth En. II. 219).

Rhynchospora Vahl. (43)

1. *Rh. alba* Vahl. Auch in Ob.-Ung. (Reuss Slov. 437), um Krakau (Berd. Crac. 356), in der Bucov. (Herb. Buc. 62).

2. *Rh. fusca* R. et Sch. Auch in Krain (Deschm. Exsicc.), Salzb. (Hinterh. Prodr. 224), Siebenb. (Schur Sert. 77), nicht in Oestr., schwerlich in Mähr. (Reich. Zool. bot. Ver. 1855 II. 504).

Schoenus L. (43)

1. *Sch. nigricans* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prod. 354), Böhm. (Purk. Lotos 1860 p. 26) und bei Lemberg (Tomasch. Zool. bot. Ges. 1859 II. 52).

2. *Sch. ferrugineus* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prod. 224), Böhm. (Purk. Lotos 1860 p. 26), bei Lemberg (Tomasch. Zool. bot. Ges. 1859 II. 52), in Ung. (Host Aust. I. 50, Reuss Slov. 437).

Sch. coarctatus Seenus Reise nach Istr. und Dalm. 74, der auf Ossero wachsen soll, ist nach R. et Sch. Syst. II. 63, mant. II. 41 und Vis. Dalm. I. 112 ein unausgebildeter *Juncus maritimus* Lam.

Cyperus L. (43)

1. *C. pannonicus* Jacq. Auch in der Lika in Kroat. (Vucot. Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1857 p. 531). In Mähr. (Reichb. Germ. 72) wurde er in neuerer Zeit nicht mehr gefunden (Vergl. auch Koch Syn. 850).

5. und 11. *C. glaber* L. Synon. *C. patulus* Kit. in Host Gram. III. t. 74 nach Parl. Ital. II. 29. An feuchten Stellen in Veron., Litor. (Wulf. Nor. 50), Unt.-Krain (Fleischm. Kr. 19), Lesina (Vis. Dalm. I. 106), auf den Donauinseln in Ung., im Ban. (Host).

Digitized by Google

7. *C. esculentus* L. In Süd.-Tir. (Hausm. Tir. 907) und bei Triest (Parl. Ital. II. 34—5) gebaut.

12. *C. glomeratus* L. Auch in Unt.-Krain (Fleischm. Kr. 19), Siebenb. (Schur Sert. 77).

C. maritimus L. In der Panawka bei Brünn (Tkany Zool. bot. Ver. 1853 p. 177). Offenbar ein Schreibfehler, denn L. hat keine solche Art und *C. maritimus* Poir. wächst auf Madagascar (Kunth En. II. 47).

Juncaceae.

Reichb. Ic. XIX. f. 831—924.

Juncus L. (44)

J. Tommasinii Parl. Ital. II. 315 in Sümpfen bei Duino und Monfalcone scheint von *J. acutus* L. wenig verschieden zu sein.

6. *J. diffusus* Hoppe ist nach Garcke Nord.-Deutschl. V. Ausg. 392 *J. effuso-glaucus*. Auch um Iglau (Pok. Igl. 49) und in Siebenb. (Schur Sert. 77).

8. *J. paniculatus* Hoppe. An feuchten Stellen bei Triest (Tommas. Exsicc.), zwischen Duino und Monfalcone (Hoppe in Sturm H. 77), am venet. Litor. (Zanard. Venet. 31).

9. *J. arcticus* Willd. An mehren Stellen in Tir. (Hausm. Tir. 896) und auf dem Monte Forada in Belluno (Facch. Südtir. 39).

J. stygius L. (Bei Maly eingeklammert). Bei Ober-Bozen in Tir. (Ambr. Tir. mer. I. 477), dann nahe an der nördl. Grenze Tir. in Baiern (Hausm. Tir. 896). Nach Reuss Slov. 433 auch im Neutraer Comit.?

J. transsilvanicus Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 169, 1852 p. 90, Sert. p. 77 Nr. 2884. Auf den südl. Karpat. in Siebenb.

11. *J. castaneus* Sm. Auf den Radstädter Tauern in Salzb. (Hinterh. Prodr. 219), nicht in Oestr., für Krain zweifelhaft.

12. *J. triglumis* L. Auch auf dem Riesengebirge in Böhm. (Lotos 1859 p. 175), auf den Karpat. in Ung. (Reuss Slov. 432) und Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 610), auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 222), Vicenza (Parl. Ital. II. 318) und Friaul (Pir. Syll. 144).

14. *J. Hostii* Tausch. Wohl nur Var. des *J. trifidus* L. Der älteste Name wäre übrigens *J. monanthos* Jacq. Vindob. 61. Auch auf den Alpen von Venet. (Pir. Syll. 144, Parl. Ital. II. 323) und Salzb. (Hinterh. Prodr. 220), dann auf den Karpat. in Ob.-Ung. (Hazsl. Zool. bot. Ver. 1853 II. 146).

15. *J. triandrus* Gouan ist nach DC. Franç. V. 307, Meyer Junc. 36, Gr. et Godr. Fr. III. 343—5 und Parl. Ital. II. 357 von *J. capitatus* Weig. nicht verschieden.

16. *J. capitatus* Weig. Auch in Sümpfen bei Klagenfurt (Wulf. Nor. 439), Mähr. (Schloss. Mähr. 356), im westl. Galiz. (Berd. Crac. 352, Herb.

Digitized by Google

Zool. bot. Ges. 1860 II. 610), Siebenb. (Schur Sert. 76). Für Tir. zweifelhaft, da er in Hausm. Tir. fehlt.

17. *J. obtusiflorus* Ehrh. In Schles., Krain und Kroat. finde ich ihn nicht verzeichnet, sonst im ganzen Gebiete, in Dalmat. nach Vis. Dalm. III. 350.

J. rufus Mielichh. Flora 1839 II. 490, Hinterh. Prodr. 221. Zarte Form von *J. silvaticus* (Hoppe Flora l. c. 491, Saut. Flora 1849 II. 666) oder von *J. lampocarpos* (Saut. in Hinterh. Prodr. 353). Am Zeller See im Pinzgau.

J. affinis Gaud. Agrost. II. 224 auf dem Gr. Röthenstein in Salzb. (Saut. Flora 1857 I. 179) ist nach Gaud. Helvet. II. 552 Var. von *J. lampocarpos.*

20. *J. atratus* Krok. Auch in Tir. (Hausm. Tir. 1494), Verona (Parl. Ital. II. 339), Siebenb. (Schur Sert. p. 77 Nr. 2878).

21. *J. alpinus* Vill. Wohl nur Var. des *J. lampocarpos* Ehrh. und wahrscheinlich in allen Ländern.

22. *J. supinus* Mönch. In Kroat. und Dalmat. finde ich ihn nicht verzeichnet, sonst in allen Ländern.

25. *J. Gerardi* Lois. Wohl nur Var. des *J. compressus* Jacq. und mit diesem wahrscheinlich in allen Ländern.

J. tenuis Willd. (Bei Maly eingeklammert.) Bei Georgswalde in Böhm. (Karl Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 3, 251).

26. *J. Tenageia* Ehrh. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 357), Süd-Steierm. (Maly Styr. 134), Krain (Fleischm. Kr. 23), Venet. (Poll. Ver I. 474), Kroat. (Syll. cr. 25), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 350), doch dürften die meisten, vielleicht alle diese Standorte zu *J. sphaerocarpos* gehören. Bei Schrems in Nied.-Oestr. der echte *J. Tenageia* (Welw. Exsicc.).

27. *J. sphaerocarpos* Nees. Im Wiener Becken gegen die ung. Grenze und in Ung. am Neusiedler See. Nach meiner Ansicht Var. von *J. Tenageia.*

Luzula DC. (47)

2. *L. Forsteri* DC. In Wäldern in Nied.-Oestr., Süd-Tir. (Hausm. Tir. 901), Venet., bei Triest (Bert. Ital. IV. 208), Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 178) und wahrscheinlich noch in mehreren Ländern Oestr., aber bisher übersehen.

4. *L. maxima* DC. sollte *L. silvatica* Gaud. Agrost. II. 240 (abgeleitet von *J. silvaticus* Huds. Angl. ed. I. 132) heissen. Auch auf den Karpat. von Galiz. und Bucov. (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 66), in Kroat. (Syll. cr. 24).

L. Sieberi Tausch Exsicc. Reichb. Ic. XIX. p. 16 f. 860. Entweder eine schmalblättrige *L. maxima* DC. oder nach Reichb. Vermuthung Bastard von *L. maxima* und *L. albida.* In Wäldern von Böhm.

Digitized by Google

7. *L. parviflora* Desv. (Reichb. Ic. XIX. f. 859) kömmt weder in Salzb. noch in Tir. und auch nicht in Siebenb. (Schur Sert. 77) vor, sondern ist die hochnordische Form der *L. glabrata* Hoppe (Reichb. l. c. 16, Kunth En. III. 302, Meyer Linn. 1849 p. 402, Ledeb. Ross. IV. 217).

9. *L. nivea* DC. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 223). Auf der galiz. Tatra (Grzeg. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 258) wird sie schwerlich vorkommen, bei Presburg (Lumn. Pos. 149) wächst sie nicht (Endl. Pos. 144 Nr. 568).

L. pallescens Bess. Volhyn. 15, Koch Syn. 847, Fries Summ. I. 220, Čelak. Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 309, nicht Hoppe. *L. campestris β. pallescens* Wahlb. Suec. I. 218, Ledeb. Ross. IV. 220. *Juncus pallescens* Wahlb. Lap. 87. Auf Heiden und in Kieferwäldern des nördl. Böhm. (Čelak. l. c.).

L. tenella Mielichh. Flora 1839 II. 491, Hinterh. Prodr. 223. Nach Hoppe in der Flora l. c. und Saut. in Hinterh. l. c. 354 eine kleine Form von *L. campestris* DC., nach Meyer Linn. 1849 p. 415 von *L. spicata* DC. Auf Alpen in Grossarl in Salzb.

L. Althii Herb. Select. 12, Buc. 66. Scheint mit *L. campestris* DC. nahe verwandt zu sein. Auf Bergwiesen der Bucov.

12. *L. spicata* DC. Keineswegs in allen Kronländern, denn in Nied.-Oestr. kömmt sie nicht vor und in Mähr., Krain, Litor., Kroat. und Dalmat. finde ich sie nicht verzeichnet.

13. *L. pediformis* DC. Ist zu streichen, denn die gleichnamige Pflanze des Monte Baldo ist *L. spicata* DC. (Poll. Ver. I. 468).

Colchiaceae.

Reichb. Ic. XX. f. 930—55.

Veratrum L. (48)

1. *V. nigrum* L. Auch in Venet. Görz, Istr. (Parl. Ital. III. 207—8, Pir. Syll. 143), Dalmat. (Vis. Dalm. I. 156).

Bulbocodium L. (48)

1. *B. vernum* L. Auch am kroat. Litor. (Syll. cr. 24).

B. ruthenicum Bunge Hort. dorp. 1837, Ledeb. Ross. IV. 206, Gr. et Sch. It. 359, Andrä Bot. Zeit. 1856 p. 114, Wolff Siebenb. Ver. 1857 p. 19, dann *B. edentatum* Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 165 t. 6, 1852 p. 117, 1853 p. 53, 1854 p. 84, 1859 p. 108 und Oestr. Bot. Zeit. 1860 p. 354 auf den Heuwiesen bei Klausenburg sind nach Janka Oestr. Bot. Zeit. 1858 p. 198 und Linn. 1860 p. 601 von *B. vernum* L. so wie es in Ung., Frankr. und in der Schweiz vorkömmt, nicht verschieden.

B. trigynum Janka Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 230 auf den Heuwiesen bei Klausenburg ist *B. edentatum trigynum* Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 355, das Schur mit ? zu *Merendera caucasica* M. B. (d. i. *B. trigynum* Stev. in Web. u. Mohr. Beitr. I. 49) zieht.

Digitized by Google

Colchicum L. (48)

C. multiflorum Syll. cr. 25 (*C. pannonicum polyanthos* Clus. Hist. 198—99) bei Agram ist eine vielblütige überall vorkommende Form des *C. autumnale* L.

C. pannonicum Gr. et Sch. It. 359, Heuff. Ban. 176, *C. multiflorum* Schur Sert. 76 im Ban. und Siebenb. ist nach Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 200 und Linn. 1860 p. 601 von *C. autumnale* L. nicht verschieden.

2. *C. alpinum* DC. In Ober-Italien mit Sicherheit nur im Ticino-Thale und noch westlicher (Parl. Ital. III. 185). Die Standorte auf Aeckern am Mincio (Poll. Ver. I. 477, Bert. Ital. IV. 272—73) sind höchst zweifelhaft und beziehen sich vielleicht auf *C. Kochii* Parl. oder *C. autumnale* L.

C. Kochii Parl. Ital. III. 188. *C. arenarium* Koch Syn. 836, nicht W. K. Im südl. Istr. (*C. arenarium* W. K. nur in Ung.).

4. *C. Bivonae* Vis. Dalm. I. 156 ist nach Parl. Ital. III. 175 eine von *C. Bivonae* Guss. verschiedene Art und wird von ihm *C. Visianii* genannt.

C. latifolium Heuff. in Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 205. Auf dem Kapellenberg bei Kronstadt (Name ohne Diagnose und Synonyme).

C. Haynaldi Heuff. Ban. 177, Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 135—36 im Donauthal des Ban. ist eine unvollständig bekannte Pflanze.

Liliaceae.

Reichb. Ic. XX. f. 972—1121.

Asphodelus L. (49)

1. *A. ramosus* L. Auch im südl. Krain (Fleischm. Kr. 26) und in Kroat. (Syll. cr. 29), nicht in Ung., schwerlich in Tir. (Hausm. Tir. 1200).

2. *A. neglectus* Schult. ist nach Tommas. Slavn. 16 und Parl. Ital. II. 601 nur eine ästige Spielart des *A. albus* Mill.

3. *A. albus* Mill. Auch in Venet. in den Deleg. Verona, Vicenza, Belluno (Poll. Ver. I. 448) und Friaul (Stur. Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 117).

5. *A. luteus* L. Auch bei Fiume, Buccari und auf Veglia (Koch. Syn. 819, Reichb. Ic. XX. p. 31), schwerlich in Tir. (Hausm. Tir. 1200) und in Siebenb., wie in Schur Sert. 75 angegeben wird.

Erythronium L. (50)

1. *E. Dens Canis* L. Auch in Venet. (Poll. Ver. I. 458, Bert. Ital. IV. 72) und Slavon., bei Posega daselbst auch die Var. *nivea* (Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 124).

Digitized by Google

Gagea Salisb. (50)

1. *G. stenopetala* Reichb. Auch im westl. Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. p. 48 Nr. 1 u. 2), Friaul (Pir. Syll. 142), Kroat. (Syll. cr. 28).

G. gracilis Welw. in Reichb. Ic. XX. p. 18 f. 1048. Vielleicht zarte Form von *G. arvensis*. Bei Zara.

3. *G. bohemica* Schult. Auf dem Wienerberg und bei Horn in Nied.-Oestr., auch bei Rabenstein nächst Znaim (Reichb. Zool. bot. Ges. 1860 p. 65), um Brünn (Tkany Zool. bot. Ver. 1855 p. 129), bei Magyarfalva im Presburg. Comit. (A. Matz) und in Siebenb. (Schur Sert. 75).

5. *G. Liottardi* Schult. In Gaud. Helv. VI. 351 werden 2 Formen unterschieden: 1. die alpine (Reichb. Ic. XX. f. 1041, Sternb. Denkschr. 1818 t. 3) auf den Alpen von Tir., Kärnt., Salzb., dem Hochgolling in Steierm. und der Alpe Veranis im nördl. Friaul (Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 116), 2. die üppigere Bergform (*G. intermedia* Schleich. Exsicc., Reichb. l. c. p. 18 f. 1042?) auf dem Karst zwischen Triest und Aquileja (Gaud. l. c. Bert. Ital. IV. 91), dann in Siebenb. (Schur Sert. 75 mit ?).

6. *G. spathacea* Schult. wächst nicht bei Wien, dagegen nach Heuff. Ban. 174 in feuchten Hainen des Ban. und nach Schur. Sert. 75 in Siebenb.

7. *G. minima* Schult. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 216, 353), Kärnt. (Josch Kärnt. 104, Pach. Nachtr. 87), Tir. (Hausm. Tir. 880).

G. callosa Schult. Syst. VII. 554, *Ornithogalum callosum* Kit. in Schult. Oestr. I. 557, Sadl. Pest. ed. I. 1. 260 auf den Voralpen der Karpaten, den Piliser Bergen und der Mátra in Ung. ist nach Sadl. Pest. ed. II. 154, wenigstens was die 2 letzten Standorte betrifft, *G. minima* Schult.

8. *G. lutea* Schult. Mit Ausnahme von Dalmat. in allen Ländern.

9. *G. pusilla* Schult. Auch in Mähr. (Host. Aust. I. 430), namentlich bei Czeitsch (Bayer Zool. bot. Ver. 1852 II. 23), auf dem Opchina bei Triest, in Istr. (Parl. Ital. II. 423).

G. pusillo-arvensis Reichb. Ic. XX. p. 19. f. 1051. Auf der Türkenschanze bei Wien.

G. succedanea Gr. et Sch. It. 358, Heuff. Ban. 174. In schattigen Thälern bei Mehadia.

Lloydia Salisb. (51)

1. *L. serotina* Salisb. Auch auf Kalk (Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 108), auf den Alpen von Belluno (Bert. Ital. IV. 127), den Karpat. des Sandecer Kr. in Galiz. (Uechtr. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 352) und des Ban. (Heuff. Ban. 173). Fehlt in Fleischm. Kr.

Digitized by Google

Fritillaria L. (51)

1. u. 2. *F. tenella* M. B. Taur. cauc. I. 269, Reichb. Germ. 102, Ic. XX. p. 7—8 f. 977—79, Heuff. Ban. 172. *F. montana* Hoppe Flora 1832 II. 476, Koch Syn. 816, Parl. Ital. II. 410 (nach Ledeb. Ross. IV. 146). *F. pyrenaica* Host Aust. I. 426 und *F. Meleagris* der dalmat. Aut. (nach Vis. Dalm. I. 131). *F. involucrata* Heuff. Exsicc. und in Reichb. Germ. p. 140[15] Nr. 691 b., nicht All. (nach Heuff. Ban. 172). Auf Bergtriften bei Trient (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 376), Görz (Fleischm. Kr. 24), Triest (Hoppe l. c.), in Kroat. (Syll. cr. 27), Dalmat. (Vis. l. c.), im Arader Comit. (Reichb. Germ. p. 140[15] Nr. 691), im östl. Ban. (Heuff. l. c.) und in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 602).

F. involucrata All. Auct. 34, Reichb. Ic. XX. p. 8 f. 980 wächst mit Sicherheit nur in den Ländern der südlichen franz. ital. Grenze (Parl. Ital. II. 413).

F. lutea M. B. Taur. cauc. I. 269, Pl. ross. I. t. 41, Reichb. Ic. XX. p. 7 f. 975 bei Laibach scheint dem Standorte nach mit *F. Meleagris β. flore albo* Maly oder *F. unicolor* Reichb. in Fleischm. Kr. 24 identisch zu sein.

F. delphinensis Gr. et Godr. Fr. III. 180, Parl. Ital. II. 412. *F. Meleagris* Ambr. Tir. mer. I. 530 nach Parl. Auf Voralpen der Giudicarien in Tir.

F. neglecta Parl. Ital. II. 415. *F. messanensis* Tommas. Exsicc., Reichb. Ic. XX. p. 8 (insoweit die Istrianer Pflanze gemeint ist) et f. 981 (nicht f. 982, die echte *F. messanensis* Raf.) und wahrscheinlich auch *F. messanensis* Vis. Dalm. III. 351. Auf dem Berge Zagor in Istr. (Tommas.), Prologh in Dalmat. (Vis. l. c. unter obiger Voraussetzung), auf dem Laibacher Torfmoor (Janka Zool. bot. Ges. 1858 p. 93), was dem Standorte nach nicht begreiflich ist.

4. *F. nervosa* Willd. Berol. I. 364 hat nach Koch Flora 1832 I. 477 zurückgekrümmte Perigonzipfel und ist deshalb die wahre *F. pyrenaica* L. Spec. 304, Bot. Mag. t. 664 und Reichb. Ic. XX. p. 7 f. 976. Sie soll nach Reichb. bei Ragusa vorkommen, was in Vis. Dalm. III. 351 bestimmt in Abrede gestellt wird. *F. nervosa* Maly gehört den Citaten nach zu *F. tenella* M. B. (Nr. 1), was auch von *F. nervosa* Syll. cr. 27 gelten dürfte.

Lilium L. (51)

3. *L. carniolicum* Bernh. Synon. *L. pomponium* Suffr. Cat. 133, Pir. Syll. 141, nicht L. (nach Parl. Ital. II. 404). Auch in Kärnt. (Josch Kärnt. 103), Friaul und auf dem Monte Sumano in Vicenza (Bert. Ital. IV. 71).

L. chalcedonicum L., welches nach dem Syll. cr. 27 nebst *L. carniolicum* Bernh. in Bergwäldern des südl. Kroat. vorkommen soll, wächst dort sicher nicht.

Digitized by Google

4. *L. albanicum* Gris. Rumel. II. 385, Heuff. Ban. 173. *L. pyrenaicum* Baumg. Trans. I. 301, nicht Gouan. Nebst Siebenb. auch auf der Alpe Branu in der Ban. Milit. Gr.

Muscari Tourn. (52)

3. *M. botryoides* DC. Auf dem Südabhange der Alpen von Tir. und Venet. bis Dalmat., auch in Kärnt. (Josch Kärnt. 105), dann in Ung. bei Pest (Sadl. Pest. ed. II. 150), Marmaros (Vágn. Exsicc.) und im östl. Ban. (Heuff. Ban. 176), in Nied.-Oestr. nur zufällig.

M. transsilvanicum Schur Sert. 77, Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 237 halte ich nach Orig. Exemplaren für *M. botryoides* DC. (Auch Fuss Siebenb. Ver. 1859 p. 150). Auf Kalkbergen im südl. Siebenb.

M. tubiflorum Stev. Verz. taur. Pfl. 336, Janka Linn. 1860 p. 606. In der Mezőség in Siebenb.

4. *M. pallens* Maly ist zu streichen, da sie 2 Arten begreift, welche des glockigen Perigons wegen beide zur Gattung *Hyacinthus* gehören. *M. pallens* Ledeb. Ross. IV. 155 scheint von *M. botryoides* DC. nicht verschieden zu sein.

Hyacinthus L. (52)

H. pallens M. B. Taur. cauc. I. 283, III. 273, Reichb. Ic. IV. p. 27 f. 511, Avé Lall Hort. petrop. 1845 p. 69—71. *H. leucophaeus* Stev. in Kunth En. IV. p. 312 Nr. 5, Ledeb. Ross. IV. 156, Janka Linn. 1860 p. 606. *Muscari pallens* Bess. Volhyn. 14. *Hyacinthella leucophaea* Schur Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 228. *Botryanthes stereophyllus* Herb. Stirp. 30, Bucov. 71 (nach Janka Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 24). Auf Kalkbergen im südl. Siebenb., am Dnjester in der Bucov.

H. dalmaticus Avé Lall. Hort. petrop. 1845 p. 71. *H. pallens* Vis. Dalm. I. 150. Von *H. pallens* M. B. wenig verschieden. Auf Felsen bei Ragusa.

Agraphis Link (52)

1. *A. nutans* Link wird schwerlich in Friaul vorkommen, da die ital. Autoren derselben gar nicht erwähnen, sie auch eine mehr nördliche Pflanze ist.

A. campanulata Reichb. Germ. 106, Ic. XX. f. 1010. *Scilla patula* Bert. Ital IV. 112. *Endymion campanulatum* Parl. Ital. II. 478. Auf Wiesen bei Marostica in Vicenza.

Scilla L. (53)

1. *S. amoena* L. Höchstens in Venet. (Parl. Ital. II. 474) und am kroat. Litor. (Syll. cr. 27) wirklich wild, in nördlichen Ländern nur zufällig verwildert.

Digitized by Google

S. cernua Janka Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 230 (nicht Red. Lil. V. obs. Folio 298) so wie *S. Hohenackeri* Janka l. c. in der Mezőség sind nur Var. von *S. bifolia* L. (Janka Linn. 1860 p. 602).

S. praecox Willd. Spec. II. 128, Schott Bot. Zeit. 1851 p. 283, wohl nur Var. der *S. bifolia* L. (Regel Mélang. biol. II. 397). In Siebenb. auf den südl. Karpat. (Schott) und in der Mezőség (Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 194). *S. alpina* Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 90 Nr. 343 scheint hiervon nicht verschieden zu sein.

S. Kladnii Schur Siebenb. Ver. 1850 p. 38. Auf den Fogaraser Karpat.

4. *S. autumnalis* L. Auch bei Roveredo (Hausm. Tir. 881) und am kroat. Litor. (Syll. cr. 27).

6. *S. maritima* L. Auch in den Lagunen von Venedig (Bert. Ital. IV. 105).

Ornithogalum L. (53)

1. u. 4. *O. narbonense* L. Amoen. IV. 312, Reichb. Ic. X. f. 1228 a (nicht XX. f. 1029), Parl. Ital. II. 447, Neilr. Nied.-Oestr. 156 und Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 117. *O. pyramidale* L. Spec. 307, Jacq. Coll. II. 317, Ic. II. t. 425. *O. stachyoides* Koch Syn. 821, nicht Reichb. Ic. XX. f. 1030. *O. brevistylum* Wolfn. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 230, 1859 p. 186. Auf Wiesen und auf Aeckern in Nied.-Oestr., Venet., Litor., Kroat., Ung., Ban. und Siebenb., doch sind diese Angaben nicht ganz sicher, weil manche Autoren unter ihrem *O. narbonense* das *O. pyrenaicum* L. (Nr. 3) und unter *O. pyrenaicum* das *O. sulfureum* R. et Sch. (Nr. 2) verstehen.

2. u. 3. *O. pyrenaicum* L. Auch in Kärnt. (Pach. Nachtr. 87), Friaul (Pir. Syll. 141), Dalmat. (Vis. Dalm. I. p. 147 Nr. 276). *O. sulfureum* R. et Sch. ist nach Hausm. Tir. 877 und Parl. Ital. II. 446—47 nur Var. des *O. pyrenaicum* L. Diese Var. auch in Krain (Fleischm. Kr. 25).

5. *O. arcuatum* Stev., das in einem Obstgarten in Steir nur in zwei Exemplaren vorkam (Saut. Flora 1845 I. 131, 1849 II. 729), war nur eine zufällige Erscheinung und ist längst wieder verschwunden (Britt. Flora 1849 II. 420). Auch das bei Bozen gefundene einzige Exemplar dieser Art beruhte auf einem Zufall (Hausm. Tir. 1069, 1492, Zool. bot. Ges. 1858. II. 380).

7. *O. Kochii* Parl. Ital. II. 440. *O. tenuifolium* Reichb. Ic. XX. p. 15 f. 1020. *O. collinum* Koch Syn. 821, Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 107. Nach meiner Ansicht (Zool. bot. Ges. 1858 II. 417, 503) und nach jener in Heuff. Ban. 173 magere Var. von *O. umbellatum* L. In Böhm., im Wiener Becken, Ung., Ban., Siebenb., auf dem Karst, kroat. Lit.

O. expansum Ten. Auf Lesina (Pett. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 42). Ich finde kein so benanntes *Ornithogalum*, wahrscheinlich ein Schreibfehler für *O. exscapum* Ten. (Nr. 8).

Digitized by Google

13. *O. chloranthum* Saut. in Koch Taschb. 508, Syn. 822, dann in der Flora 1845 I. 131, Reichb. Ic. XX. p. 17 f. 1032, Wolfn. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 226—27 ist nach Britt. Flora 1849 II. 418, 1850 I. 370, Duftschm. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 222, Ortm. Zool. bot. Ver. 1854 II. 13 und Hausm. Tir. 878, 1492 nur eine im Schatten entstandene Form des *O. nutans* L.

Allium L. (54)

2. u. 4. *A. saxatile* M. B. und *A. globosum* M. B. Reichb. Ic. XX. p. 25 f. 1087—88 sind nach Ledeb. Ross. IV. 177 Formen, nicht einmal Var. Einer Art, die er *A. Steveni* Willd. Herb. nennt.

A. obliquum L. Spec. 296, Red. Liliac. VII. t. 363, Bot. Mag. t. 1408, Janka Linn. 1860 p. 604. *A. ramosum* Jacq. Ic. I. t. 62, nicht L. Bei Thorda in Siebenb. (Janka nach mündl. Mittheilung).

3. *A. Schoenoprasum* L. *β. alpinum* auch auf der Tatra in Ung. (Reuss Slov. 427, Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 369).

6. u. 7. *A. acutangulum* Schrad. und *A. fallax* R. et Sch. (nicht Don, der nirgends eine solche Art aufgestellt hat) sind nur die Wiesen- und Felsform Einer Art.

8. *A. kermesinum* Reichb. Ic. XX. p. 25 f. 1089, Fleischm. Kr. 26 scheint nur eine dunkelblütige Form des *A. suaveolens* Jacq. zu sein.

10. *A. ochroleucum* W. K. ist nach Ambr. Tir. mer. I. 566—68 und Hausm. in Facch. Süd-Tir. 135 nur die gelbblühende Felsenform des *A suaveolens* Jacq. Auch in Kärnt. (Josch Kärnt. 104) und auf den Karpat in Ob.-Ung. (Hazsl. Exsicc.).

A. xanthicum Gr. et Sch. It. 358, Andrä Bot. Zeit. 1856 p. 113. *A. Moly* Baumg. Trans. I. 291, nicht L. *A. tenuifolium* Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 169, Sert. 75. Wohl nur eine Form des *A. ochroleucum* W. K. Auf den Karpat. im südl. Siebenb.

11. *A. amophilum* Heuff. Flora 1835 I. 241, Ban. 175. *A. senescens* Baumg. Trans. I. 290. *A. stramineum* Schur Sert. 75. *A flavescens* Reichb. Ic. XX. p. 26 f. 1092. Nach Kunth En. IV. 426, Andrä Bot. Zeit. 1856 p. 112, Reichb. l. c. und Janka Linn. 1860 p. 605 Synonyme oder doch nur Varietäten von *A. flavescens* Bess. Volhyn. 56, nach Gr. et Sch. It. 357 von diesem letztern als Art verschieden. In der Ban. Milit.-Gr., bei Hermannstadt, Klausenburg, in der Mezőség (Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 195)

12. *A. pedemontanum* Willd. ist als lombard. Pflanze zu streichen.

13. *A. roseum* L. Auch am kroat. Litor. (Syll. cr. 29) und bei Cserevics in Sym. (Schnell. Presb. Ver. 1858 p. 21).

14. u. 15. *A. nigrum* L. Spec. ed. II. 430, Vis. Dalm. I. 136. Var.:

α. albidum. Perigone weiss, in das grüne oder rosenfarbene spielend. *A. multibulbosum* Jacq. Aust. I. t. 10, Reichb. Ic. XX. f. 1107. *A. nigrum* Fl. gr. IV. t. 323, Tratt. Oestr. t. 160, Reichb. l. c. f. 1106. In Süd-Tir.

Digitized by Google

(Hausm. Tir. 882), Venet. (Parl. Ital. II. 514), Dalmat. (Petr. Exsicc.). In Nied.-Oestr. verwildert in Lustgebüschen.

β. atropurpureum. Perigone trübpurpurn. *A. atropurpureum* W. K. Ic. I t. 17, Reichb. l. c. f. 1105. Am Plattensee in Ung. (Herbar der zool. bot. Ges.), im Biharer Comit., Syrm. (W. K. l. c. p. 17), Ban. (Heuff. Ban. 174), Mezőség in Siebenb. (Baumg. Trans. I. 290), Kroat. (Sylv. cr. 29), Dalmat. (Vis. l. c.).

17. *A. triquetrum* L. (Fl. gr. IV. t. 324, Reichb. Ic. XX. p. 27 f. 1101), das nach Maly, mit Berufung auf Naccari, „in agro Veronensi" wächst, wird in Poll. Ver. I. 437, Moric. Venet. 166 und Naco. Venet. I. 111 im Garten der Kapuziner zu Chioggia angegeben, des Standortes bei Verona wird weder von diesen Autoren noch von Bert. oder Parl. erwähnt.

A. ciliatum Cyr. Pl. rar. neap. II. 16, Reichb. Germ. 113, Pétt. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 34 ist nach Vis. Dalm. I. 134 und Parl. Ital. II. 526 = *A. subhirsutum* L. (Nr. 18).

A. Opizii Wolfn. Lotos 1854 p. 176, Flora 1855 II. 433. Mit *A. pendulinum* Ten. Nap. I. t. 31, Reichb. Ic. XX. f. 1100 am nächsten verwandt. Bei Prag, wohl nur zufällig.

20. *A. Moly* L. Spec. 301, Bot. Mag. t. 499, Red. Liliac. II. t. 97, Tratt. Oestr. t. 159, Reichb. Ic. XX. f. 1097 eine vorzugsweise spanische weder in Ital. noch in Frankr. vorkommende Art (Parl. Ital. II. 579, Gr. et Godr. Fr. III. 226) wird auf die Angabe in Baumg. Trans. I. 291 gewöhnlich in Siebenb. aufgeführt. Allein *A. Moly* Baumg. ist, wie bereits erwähnt, das zu *A. ochroleucum* W. K. gehörige *A. xanthicum* Gr. et Sch. Das im Herbar der zool. bot. Gesellschaft befindliche von Duftschmid auf dem Ketskekő bei Karlsburg in Siebenb. gefundene Exemplar des echten *A. Moly* L. kann daher nur eine zufällige Erscheinung gewesen sein.

23. 25. 27. 29. *A. oleraceum* zerfällt nach meiner Ansicht in 2 Var.:

α. bulbilliferum. Synon. *A. oleraceum* Fl. dan. t. 1456, E. B. t. 488, Sturm H. 34, 93, Reichb. Ic. V. f. 601, XX. f. 1067, Host Aust. I. 422, Koch Syn. 831. *A. carinatum* E. B. t. 1658, Reichb. Ic. XX. f. 1057, nicht L. *A. intermedium β. bulbilliferum* DC. Franç. V. 318, Reichb. Germ. p. 114 Nr. 787, Vis. Dalm. III. 137. In allen Kronländern.

β. capsuliferum. Verhält sich zur Var. *α* wie *A. pulchellum* Don zu *A. carinatum* L. Synon. *A. pallens* L. Spec. ed. II. p. 427?, Fl. gr. IV. t. 317, Host Aust. I. 423, Bert. Ital. IV. 36—37, Vis. Dalm. I. 138, Koch Syn. 832, Gris. Rumel. II. 397. *A. fuscum* W. K. Ic. III. p. 268 t. 241, Vis. Dalm. I. 139, Reichb. Ic. XX. f. 1064, Schur Sert. 76, Heuff. Ban. 176. *A. intermedium* DC. Franç. V. 318 var. *α*, Vis. Dalm. I. 137 var. *α*, Reichb. Ic. XX. f. 1065. *A. paniculatum* L. Spec. ed. II. 428 nach Parl. Palerm. I. 419 et Ital. II. 552, Fl. gr. IV. p. 16—17 t. 318, Gris. Rumel. II. 398, Gr. et Sch. It. 357. An steinigen Stellen am Litor., in Istr., Dalmat., Ung., Ban., Siebenb. Ob *A. paniculatum* Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 56

Digitized by Google

am Dnjester in Galiz. ebenfalls hieher gehört, vermag ich nicht zu entscheiden.

24. *A. carinatum* L. Spec. 297, Koch Syn. 831. *A. paniculatum* Poll. Ver. I. 432. *A. montanum* Bert. Ital. IV. 39, Vis. Dalm. I. 137, aber nicht Fl. gr. IV. t. 319, das eingeschlossene Staubgefässe hat, und, wenn es nicht eine eigne Art ist, zu *A. tenuiflorum* Ten. (Nr. 26) zu gehören scheint. *A. pulchellum* Parl. Ital. II. 557. Var. sind:

α. bulbilliferum. Die vorzugsweise nördliche Form. *A. carinatum* Red. Liliac. VII. t. 368, Fl. dan. t. 2109, Sturm H. 93, Reichb. Ic. V. f. 602, Host Aust. I. 422, Heuff. Ban. 175. *A. flexum* W. K. Ic. III. t. 278, Reichb. Ic. V. 603. *A. violaceum* Willd. Berol. suppl. 17, Reichb. Ic. XX. f. 1058. *A. flexuosum* Host Aust. I. 422. *A. asperum* Reichb. Ic. XX. f. 1059. In allen Kronländern.

β. capsuliferum. Die vorzugsweise südliche Form. *A. paniculatum* Red. Liliac. V. t. 252, Reichb. Ic. V. 604, Wulf Nor. 425, Facch. Südtir. 38, 136. *A. pulchellum* Don Mem. Wern. soc. VI. 46, Reichb. Ic. XX. f. 1060, Schur Sert. 76, Heuff. Ban. 175. *A. paniculatum* et *A. pallens* Reichb. Ic. XX. f. 1061—62?, denn die Abbildung der Staubgefässe steht mit der Beschreibung p. 20 im Widerspruche. In Süd-Tir., Venet., Litor., Krain, Dalmat., Ban., Siebenb.

26 u. 28. *A. tenuiflorum* Ten. Nap. I. p. XXII et p. 165 t. 30, Vis. Dalm. I. 138, Parl. Ital. II. 548. *A. paniculatum* Bert. Ital. IV. 41—42 (wie dies die Beschreibung deutlich zeigt) und somit auch Koch Syn. 832. Bei Pola und auf den Brionischen Inseln in Istr., dann in Dalmat.

31. *A. longispathum* Red. Liliac. VI. t. 316 (nach einem kultivirten Exemplare), das nach R. et Sch. Syst. VII. 1043 in Ung. und im Ban. vorkommen soll, das aber Heuffel dort nicht fand (Ban. 176), gehört der Abbildung nach zu *A. oleraceum β. capsuliferum* (auch Parl. Ital. II. 552) und ist damit wahrscheinlich *A. fuscum* W. K. gemeint. *A. longispathum* Reichb. Ic. V. f. 619, XX. f. 1068 hat dagegen spitze Perigonzipfel und stellt somit eine andere Pflanze dar.

32. *A. flavum* L. Auch auf Felsen am Dnjester in Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 610).

35. *A. amethystinum* Tausch Syll. ratisb. II. 255—56, Reichb. Germ. p. 140[16] Nr. 760 b, das Sieber in Dalmat. fand, wird in Vis. Dalm. I. 141 mit ? zu *A. rotundum* L. gezogen, wohin es nach der Beschreibung der weit herausragenden Staubgefässe wegen nicht gehören kann. Allein da Tausch diese Art nach blattlosen Stengelspitzen entwarf und sich nur einbildete, dass die Blätter flach sein müssten, so ist es wohl am Besten das Ganze der Vergessenheit zu übergeben.

36. *A. rotundum* L. Auch im östl. Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 610), Venet., Görz, Istr. (Parl. Ital. II. 572—73. Pir. Syll. 143, Wulf Nor. 422), Kroat. (Syll. cr. 28).

Digitized by Google

41. *A. vineale* L. Auch in Mähr. und Süd-Steierm. (Reich. Zool. bot. Ver. 1853 p. 187, 1860 II. 719, 735).

43. *A. descendens* L. (Reichb. Ic. XX. f. 1082) ist nach Bert. Ital. IV. p. 30 et 32 und Ledeb. Ross. IV. 165 so wie nach der Ansicht mehrerer ältern Autoren nur eine Var. von *A. sphaerocephalum* L.

45. *A. crinitum* Tausch Syll. ratisb. II. 255, Reichb. Germ. p. 114[16] Nr. 750 b, von dem man nicht weiss, ob es im Erzherzogthume oder Kaiserreiche Oesterreich wächst, ist, so viel sich aus Tausch entnehmen lässt, ein weissblühendes *A. sphaerocephalum* L. Etwa *A. sphaerocephalum β. albiflorum* Vis. Dalm. I. 141 oder *A. sphaerocephalum* var. *arvense* Gr. et Godr. Fr. III. 200, Parl. Ital. II. 563 ?

Asparageae.

Reichb. Ic. XX. f. 957—971.

Asparagus L. (57).

A. collinus Schur Sert. 74, Siebenb. Ver. 1859 p. 108, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 353. Scheint von *A. officinalis* L. nicht verschieden zu sein. Gemein auf Hügeln in Siebenb.

3. *A. tenuifolius* Lam. Auch im östl. Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 610), in der Bucov. (Herb. Buc. 76), in der Ban. Milit. Gr. sonst nicht in Ung. (W. K. Ic. III. 223), in Kärnt. (Pach. Nachtr. 87).

6. *A. aphyllus* L. (*A. aculeatus alter* Bauh. Pin. 490). Bei Pola (Zannich. Opusc. posth. 25 und nach ihm Reichb. Germ. 118). Wahrscheinlich eine Verwechslung mit *A. acutifolius* L.

Polygonatum Tourn. (58)

3. *P. latifolium* Red. Auch in Steierm. (Maly Styr. 129), Mähr. (Schloss. Mähr. 346), Ban. (Heuff. Ban. 172). In Friaul (Pir. Syll. 140) schwerlich, nicht in Tir. (Hausm. Tir. 1200).

Ruscus L. (58)

1. *R. aculeatus* L. Auch in Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1859 p. 83) und im Ban. (Heuff. Ban. 172).

2. *R. Hypoglossum* L. Auch auf dem Monte Baldo in Verona (Poll. Ver. III. 196), nicht in Tir. (Hausm. Tir. 870), in Friaul (Pir. Syll. 140), Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1859 p. 83), Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 172).

3. *R. Hypophyllum* L. Ist zu streichen, denn in Dalmat. (Host Aust. II. 658) wächst er nicht (Vis. Dalm. I. 160); in Krain (Fleischm. Kr. 24), dann am venet. Litor. und bei Fiume (Reichb. Germ. 101) sicher nicht (Bert. Ital. X. 399); fehlt auch in Koch Syn. 815 und in Reichb. Ic. XX. 5—6.

Digitized by Google

Tamus L. (58)

2. *T. creticus* L. ist nach Heuff. Ban. 172 nur Var. des *T. communis* L.

Irideae.

Reichb. Ic. XIX. f. 752–803.

Iris L. (59)

1. *I. pallida* Lam. und 2. *I. germanica* L. scheinen in den wenigsten der angeführten Länder, selbst nicht jenseits der Alpen, wirklich wild vorzukommen (Vergl. auch Ambr. Tir. mer. I. 639, 640).

I. cucullata Schur Sert. 74. Wahrscheinlich eine mit *I. germanica* oder *I. pallida* verwandte Kulturpflanze. In Obstgärten in Siebenb.

4. *I. sambucina* L. Auch am Litor. bei Monfalcone (Wulf. Nor. 42). In Böhm. nur verwildert (Koch Syn. ed. I. 700).

5. *I. squalens* L. Scheint Var. der *I. sambucina* L. zu sein (Koch Syn. ed. I. 700–1, Spach Ann. des scienc. nat. 1846 p. 108, Hausm. Tir. 860). Auch in Süd-Tir. (Parl. Ital. III. 281).

6. *I. bohemica* Schm. (Reichb. Ic. XIX. f. 758). Auf Felsen um Prag (der Orig. Standort). Wird ferner angegeben auf den Karpat. in Ob.-Ung. (Hazsl. Zool. bot. Ver. 1853 II. 146) und in Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 225). In Mähr. finde ich sie nicht verzeichnet, im östr. Schles. wächst sie nicht (Wimm. Schles. 129).

I. furcata M. B. Pl. ross. II. t. 51, Taur. cauc. III. 42, Ledeb. Ross. IV. 103, Bot. Mag. t. 2361. Nach Schauer Flora 1843 II. 506 von *I. bohemica* Schm. nicht verschieden, wie schon M. B. vermuthete, allein Ledebour führt *I. furcata* und *I. bohemica* als Arten auf. In der Mezőség in Siebenb. (Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 194, Linn. 1860 p. 607).

7. *I. Fieberi* Seidl (Reichb. Ic. XIX. f. 760). Auf dem Mittelgebirge des Leitmeritzer Kreises in Böhm. (Sturm. H. 56), auf den Karpat. in Ob.-Ung. (Schauer Flora 1843 II. 510), auf Hügeln bei Hermannstadt (Gr. et Sch. It. 357) und Klausenburg (Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 107). Im östr. Schles. wächst sie nicht (Wimm. Schles. 130).

8. *I. hungarica* W. K. Ic. III. p. 252 t. 226. *I. biflora* Reichb. Ic. XIX. f. 759 und wohl auch *I. subtriflora* Fieb. in Reichb. l. c. p. 4. Auf der Hegyallja bei Tokai (W. K.), auf Triften des Pester Comit. (Host Aust. I. 46, fehlt jedoch in Sadl. Pest. 25), im östl. Galiz. und in der Bucov. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 610, Buc. 80).

I. falcata Tausch Hort. Canal. t. 2. *I. bohemica β. latifolia* Ind. hort. Canal. 1821. Aus Böhm. nach Reichb. Ic. XIX. 4, denn Tausch kannte ihr Vaterland nicht.

Digitized by Google

I. bohemica, *furcata*, *Fieberi*, *hungarica* und *falcata* halte ich für Formen Einer Art, deren ältester Name *I. bohemica* ist (Vergl. auch Koch Syn. ed. I. 701 und Spach Ann. des scienc. nat. 1846 p. 106).

I. transsilvanica Schur Sert. 73, Siebenb. Ver. 1859 p. 107, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 353 halte ich nach Orig. Exemplaren für *I. pumila* L.

I. italica Parl. Nuov. gen. e spec. 37, Ital. III. 285, 287, Ambr. Tir. mer. I. 890. *I. Cengialti* Ambr. l. c. 643. Nach Bert. Ital. I. 235, V. 600 und Hausm. Tir. 860 von *I. pumila* L. nicht verschieden. Auf dem Monte Cengialto bei Roveredo.

I. Reichenbachii Heuff. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 28, Ban. 170. Scheint von *I. pumila* L. nicht wesentlich verschieden zu sein. Auf Felsen der Ban. Milit. Gr.

I. binata Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 354. Mit *I. pumila* L. verwandt. Bei Stolzenburg in Siebenb.

11. *I. Clusiana* Tausch Flora 1829 I. Erg. Bl. 49, Reichb. Germ. p. 80. et p. 140[12] Nr. 556, Ic. XIX. p. 3, welche nach Welden in Reichb. Germ. l. c. häufig um Zara wächst, ist allem Anscheine nach von *I. pumila* L. nicht verschieden (Vergl. auch Ebel Elench. 6 und Vis. Dalm. I. 117).

I. rigida Fieb. in Reichb. Ic. XIX. p. 4. Der *I. Clusiana* ähnlich, aber weder eine Diagnose noch eine Abbildung. In Böhm.

12. *I. lutescens* Red. Liliac. V. t. 263 oder *I. Chamaeiris* Bert. Ital. III. 609 ist nach Bot. Mag. t. 1209, Ebel Elench. 6, Vis. Dalm. I. 116 und Reichb. Ic. XIX. p. 3 f. 753 nur eine gelbblühende *I. pumila* L. und sehr verschieden von *I. lutescens* Lam. Enc. III. 297, Reichb. Ic. X. f. 1238, XIX. f. 756, Koch Syn. 809 oder *I. virescens* Red. Liliac. V. t. 295, welche bisher nur im Cant. Wallis gefunden worden zu sein scheint.

I. tristis Reichb. Ic. XIX. p. 3 f. 754 (auf der Tafel irrig *I. Clusiana* genannt) begreift den Standorten nach zu schliessen verschiedene Formen der *I. pumila* oder Arten der neuern Botaniker; denn die Pflanze bei Zara ist allem Anscheine nach *I. pumila* β. *lutescens* Vis. Dalm. I. 116, jene auf Kalkfelsen bei Ofen ist *I. pumila* Sadl. Pest. ed. I. 1. 46, jene auf dem Domuglet im Ban. ist vorerwähnte *I. Reichenbachii* Heuff. und jene auf dem Cengialti bei Roveredo die ebenfalls bereits angeführte *I. italica* Parl.

I. lepida Heuff. Flora 1853 II. 621, Ban. 170 (Perigone weiss und violett geadert). *I. lurida* Reichb. Ic. XIX. p. 5 dem Standorte nach, aber nicht Bot. Mag. t. 669 et 986, auch nicht Reichb. Ic. X. f. 1241, XIX. f. 764, deren Perigone mehr oder minder schmutzig-gelbviolett abgebildet sind. Auf Sandhügeln des serb. deutsch. Ban. Reg. sehr selten.

13. *I. arenaria* W. K. Auch auf Hügeln im südöstl. Mähr. (Schloss. Mähr. 342).

15. *I. sibirica* L. Mit Ausnahme von Dalmat. in allen Ländern.

Digitized by Google

16. *I. spuria* L. Auch in Görz (Wulf. Nor. 44), nicht in Venet. und überhaupt nicht in Ital. (Parl. Ital. III. 299).

I. subbarbata Joo Siebenb. Ver. 1851 p. 98. Scheint von *I. spuria* L. nur als schwachgebärtete Var. verschieden zu sein (Schur Sert. 74, Siebenb. Ver. 1859 p. 64 et 107, Andrä Bot. Zeit. 1856 p. 69). Auf Hügeln um Klausenburg und Hermannstadt.

18. *I. graminea* L. In allen Ländern.

I. caespitosa Pall. in Willd. Herb. Nr. 996, Gr. et Sch. It. 357, Andrä Bot. Zeit. 1856 p. 69. Fron. Schässb. 63, Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 107, 127, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 354. *I. humilis* Schur Sert. 74 (nach Schur Oestr. bot. Zeit. l. c.) und wahrscheinlich auch Janka Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 230, nicht M. B. *I. ruthenica* Ker Bot. Mag. (1808) t. 1123 eine niedrige Form, t. 1393 eine höhere Form, Ait. Kew. ed. II. (1810) p. 117 (nach Ledeb. Ross. IV. 94), Janka Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 188, Linn. 1860 p. 607. Auf Hügeln in Siebenb.

Gladiolus L. (60)

1. *G. triphyllus* Bert. Ital. I. 225 und Vis. Dalm. I. 123, 350 ist von *G. palustris* Gaud. nicht verschieden. *G. triphyllos* oder *G. communis var.* Fl. gr. I. p. 28 t. 38 dagegen ist, der Abbildung nach zu schliessen, eine andere Pflanze, welche in Tir. nicht vorkömmt.

2. *G. palustris* Gaud. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 342), Salzb. (Hinterh. Prodr. 213), Venet. (Parl. Ital. III. 258), nicht im östr. Schles. (Wimm. Schles. 131).

3. *G. communis* L. Wirklich wild höchstens im südlichen Dalmat. (Vis. I. 122, Hausm. Tir. 858, Reichb. Ic. XIX. 7). Die in den übrigen Ländern von Maly angeführten Standorte scheinen sich theils auf verwilderte Gartenflüchtlinge, theils auf *G. segetum* Gawl oder andere Arten zu beziehen.

4. *G. illyricus* Koch. In Kärnt. finde ich ihn nicht verzeichnet, in Venet. wächst er nicht (Parl. Ital. III. 260).

5. *G. imbricatus* L. Auch in Schles., sowohl im Troppauer als Teschner Kr. (Uechtr. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 377, Wimm. Schles. 132), im Ban. (Heuff. Ban. 170), nicht in Oestr., nicht in Tir. (Hausm. Tir. 1200, Ambr. Tir. mer. I. 635).

6. *G. segetum* Gawl. Synon. *G. communis* Poll. Ver. I. 47 nach Parl. Ital. III. 264. Auch bei Roveredo (Facch. Südtir. 5), am venet. Litor. und in Friaul (Poll. l. c.).

G. pauciflorus Berd. Crac. p. 341 t. 1. Auf Wiesen und buschigen Stellen um Krakau.

Trichonema Ker. (60)

2. *T. Columnae* Seb. et Maur. Das Vorkommen derselben in Dalmat. ist höchst zweifelhaft. Denn Bluff (Comp. I. 64) schöpfte aus Reichb.

Digitized by Google

Germ. 83—84, wo diese Art nur mit ? aufgenommen, in der Ic. XIX. p. 8, aber obiger Standort weggelassen ist. In Vis. Dalm. I. 121 wird derselben nicht erwähnt.

Crocus L. (61)

2. *C. vernus* Wulf. in Jacq. Aust. V. app. t. 36 (älter als All.). Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 212, 353), Ob.- u. Nied.-Oestr., dagegen nicht in Kroat., Siebenb., Galiz. und Bucov., wo *C. banaticus* Heuff. dessen Stelle vertritt.

3. *C. banaticus* Heuff. Flora 1835 I. 255, Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 222 u. Ban. 169, Reichb. Ic. XIX. f. 800—801, Andrä Bot. Zeit. 1856 p. 66. *C. vernus* Baumg. Trans. I. 60 zum Theil, Zaw. Gal. 6, Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 610 nach Janka Linn. 1860 p. 607. *C. Heuffelii* Kör nicke Flora 1856 II. 476. In subalp. Gegenden im Ban., Siebenb. Bukov. und östl. Galiz.

C. vittatus Schloss. Zool. bot. Ver. 1853 p. 132, Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 116, Syll. cr. 22. Ist nach Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 331 von *C. banaticus* Heuff. nicht verschieden. In Eichenwäldern bei Agram und Kreuz.

C. veluchensis Herbert Bot. Reg. 1845 Misc. p. 80, 1847 t. 4 f. 3, Schott Bot. Zeit. 1851 p. 281, Andrä Bot. Zeit. 1856 p. 67, Schur Sert. 73. *C. vernus* Baumg. Trans. I. 60 zum Theil. *C. uniflorus* Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 90? fehlt im Sert. Scheint Alpenform des *C. banaticus* Heuff. zu sein, wenigstens insofern die siebenb. Pflanze gemeint ist. Auf den siebenb. Karpat. längs der walach. Grenze.

4. *C. sativus* L. stammt aus dem Oriente (DC. Géogr. bot. II. 858) und kommt in Europa nur kultivirt vor. Jener *C. sativus*, welchen Orsini wildwachsend bei Ascoli fand (Bert. Ital. I. 215—16), ist nach Parl. Ital. III. 238 eine andere Art, die er *C. Orsinii* nennt. Dahin soll auch *C. sativus* Vis. Dalm. I. 121 gehören (Parl. l. c.). Der echte *C. sativus* L. wird in Nied.-Oestr., in Mähr. (Schloss. Mähr. 341) und in Kroat. (Syll. cr. 22) im Grossen gebaut, in Tir. kultivirt man ihn gegenwärtig nicht mehr, doch findet man ihn verwildert bei Bozen (Hausm. Tir. 857, Facch. Südtir. 5).

C. discolor Reuss Slov. 413. Etwa *C. variegatus* Hoppe (Nr. 5). ? Auf dem Kohut im Gömörer Comit.

8. *C. iridiflorus* Heuff. Exsicc. dann im östr. bot. W. Bl. 1857 p. 222 und Ban. 170, Gr. et Sch. It. 356, Andrä Bot. Zeit. 1856 p. 66—68, Reichb. Ic. XIX. f. 802—3. *C. nudiflorus* Kit. in Schult. Oestr. I. 101, nicht Sm. *C. speciosus* Baumg. Trans. I. 60, Roch. Ban. 5, Reichb. Ic. X. f. 1276—28, Gris. Rumel. II. 374, nicht M. B. *C. banaticus* Gay in Féruss. Bull. 1831 p. 320, Körnicke Flora 1856 II. 473, nicht Heuff. *C. byzantinus* Herbert Bot. Reg. 1847 t. 4 f. 5, nicht Ker Bot. Mag. 1808 p. 1111[2] nach Gr. et Sch. l. c. In Bergwäldern bis in die Alpenregion im östl. Ung., Ban. und Siebenb.

Digitized by Google

9. *C. moesiacus* Ker Bot. Mag. 1803 im Texte zur Tafel 652 *(C. susianus)*, dann in Ann. of Bot. I. (1805) p. 222, Gris. Rumel. II. 373, It. 356, Heuff. Ban. 170, Bot. Mag. t. 1111 (bleichgelb)? *C. aureus* Fl. gr. I. (1806) t. 35, Bot. Mag. t. 2986, Reichb. Ic. X. p. 9—10 f. 1246, XIX. p. 9 f. 792. *C. vernus* Bot. Mag. t. 45. Bei Mehadia.

10. *C. luteus* Lam. Ill. I. 106, Reichb. Ic. X. f. 1247, XIX. f. 793 eine aus dem Oriente stammende Kulturpflanze oder eine aus *C. moesiacus* gezogene Spielart (Gris. Rumel. II. 373) soll nach Bluff Comp. I. 65 im Ban. vorkommen, was sicher unrichtig ist. Heuffel erwähnt nichts davon.

Amaryllideae.

Reichb. Ic. XIX. f. 804—830.

Leucojum L. (62)

2. *L. aestivum* L. Auch in Süd-Steierm. (Maly Styr. 128), am Litor. bei Monfalcone und Triest (Parl. Ital. III. 79), in Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 296), im Ban. (Heuff. Ban. 171).

Sternbergia W. K. (62)

1. *St. colchiciflora* W. K. Auch auf Kalkbergen im östl. Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 608).

Narcissus L. (62)

2. *N. radiiflorus* Salisb. Var. des *N. poëticus* L. nach Kunth En. V. 735. Auch im Ban. (Heuff. Ban. 171), Siebenb. (Schur Sert. 74, Andrä Bot. Zeit. 1856 p. 111, Janka Linn. 1860 p. 608), bei Budua in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 351).

3. *N. biflorus* Curt. Auch bei Cilli (Maly Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 230).

6. *N. Jonquilla* L. Wohl nur verwildert oder verwechselt, denn in Vis. Dalm. I. 127—28, III. 351 kommt diese Art gar nicht, in Zanard. Venet. 30 nur als kultivirte Pflanze vor. Auch in Parl. Ital. III. 122 wird keines Standortes in Ober-Italien erwähnt.

8. *N. polyanthos* Lois. Auf den dalmat. Inseln Lesina und Lissa (Pett. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 42, Vis. Dalm. III. 351), dann auf Ossero und bei Rovigno in Istr. (Reichb. Ic. XIX. p. 12 f. 814).

10. *N. Pseudonarcissus* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 213), Ob.-Ung. (Reuss. Slov. 417), Venet. (Parl. Ital. III. 108, Pir. Syll. 138), ob aber auch in den nördl. Ländern wirklich wild, scheint mir zweifelhaft zu sein, in Nied.-Oestr. wenigstens kommt diese Art in Grasgärten nur verwildert, in Siebenb. meistens nur mit gefüllten Blumen vor (Schur Sert. 74).

N. serotinus L. Spec. 290. Auf der Insel Ugliano bei Zara, auf der Promina, Dinara, bei Knin in Dalmat. (Zool. bot. Ges. 1861 p. 76—77).

Digitized by Google

Orchideae.

Reichb. fil. Ic. XXIII—XXIV.

Orchis L. (63)

O. hybrida Bönningh. in Reichb. Germ. 125, Schur Sert. 71. Var. *stenoloba* der *O. fusca* Jacq. nach Reichb. Ic. XXIII. p. 31 t. 25. In Böhm., Siebenb.

2. *O. longibracteata* Biv. In Dalmat. nach Ebel Elench. 7, fehlt jedoch in Vis. Dalm. Wahrscheinlich mit *O. fusca* Jacq. verwechselt.

O. signifera Vest Syll. ratisb. I. 79, Maly Styr. 124 auf der Lantschalpe in Steierm. ist eine zweifelhafte wahrscheinlich zu *O. militaris* L. gehörende Pflanze (Reichb. Germ. p. 125 Nr. 847, Ic. XXIII. p. 30).

4. *O. Simia* Lam. Auch bei Cilli (Fleischm. Zool. bot. Ver. 1855 II. 761).

8. *O. fragrans* Poll. Elem. di bot. II. 155, 157, Reichb. Ic. XXIII. t. 14 (nicht Ten.) ist nach Poll. Ver. III. 7, Bert. Ital. IX. 522 und Parl. Ital. III. 469 nur Var. der *O. coriophora* L. Häufig in Venet. (Poll. l. c.), am Litor. (Tomm. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 42), in Dalmat., wo die Stammart fehlt (Vis. Dalm. I. 170—71). Für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 1200).

11. *O. Spitzelii* Saut. (Reichb. Ic. XXIII. p. 40 t. 31). Auch auf dem Schneeberg in Nied.-Oestr.

12. *O. pallens* L. Auch in Schles., Mähr. (Schloss. Mähr. 336), Salzb. (Hinterh. Prodr. 206), Litor. (Tomm. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 42), Ban. (Heuff. Ban. 166). In Kärnt. ? fehlt bei Josch und Pacher.

13. *O. provincialis* Balb. (Reichb. Ic. XXIII. p. 44 t. 35). *O. pauciflora* Ten. Nap. I. p. LII, II. p. 288 t. 88, Reichb. l. c. t. 36 eine armblüthige Var. Auch auf dem Monte Baldo (Parl. Ital. III. 492), am kroat. Litor. (Syll. cr. 30), auf den Quarnero-Inseln (Reichb. l. c.).

15. *O. Hostii* Tratt. Arch. II. 1814 t. 122, Obs. p. 107. Der ältere Name ist *O. quadripunctata* Cyr. in Ten. Nap. I. 1811 p. LIII, II. t. 89, Reichb. Ic. XXIII. p. 45 t. 156. *O. Brancifortii* Biv. soll nach Parl. Ital. III. 509 hiervon verschieden sein. Am Litor. von Kroat. und Dalmat. und auf den benachbarten Inseln.

16. *O. saccata* Reichb. Germ. 123 (nicht Ten.) bei Triest ist nach Tomm. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 43 Anmerk. 14 und Reichb. Ic. XXIII. 37, 64 Synon. von *O. sambucina* L.

19. *O. elegans* Heuff. Flora 1835 I. 250, Ban. 166 oder *O. Heuffeliana* Schur Sert. 71 ist nach Reichb. Ic. XXIII. 48 und Gr. et Sch. It. 355 Synon. von *O. laxiflora* Lam. Auch in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 608, Herbar der zool. bot. Ges.).

Digitized by Google

21. *O. papilionacea* L. Auch in Görz (Fleischm. Kr. 27), bei Triest (Bert. Ital. IX. 517), auf den Quarnero-Inseln (Tomm. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 43), in der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 166), Siebenb. (Schur Sert. 71).

22. *O. saccifera* Brogn. Exped. de Morée p. 259 t. 30, Vis. Dalm. I. 172, C. Koch Linn. 1849 p. 283, Heuff. Ban. 167 in Dalmat. und im Ban. ist nach Reichb. Ic. XXIII. p. 67 t. 57 und Parl. Ital. III. 517 Var. der *O. maculata* L. — *O. lancibracteata* C. Koch Linn. 1849 p. 284 im Ban. ist nach Reichb. l. c. 67—68 Synon. von *O. saccifera*.

25. *O. tetragona* Heuff. ist nach Heuff. Ban. 167 Var. der *O. maculata* L.

O. Biermanni Ortm. Führ. in Karlsb. V. Ausg. 1850 p. 332, Bot. Zeit. 1850 p. 738 ist nach Reichb. Ic. XXIII. 66 Synon. von *O. maculata* L.

27. *O. Traunsteineri* Saut. ist nach Hausm. Tir. 838, Reichb. Ic. XXIII. 52 und Parl. Ital. III. 521 nur eine schmalblättrige Var. der *O. incarnata* L. Nach Reuss Slov. 405 auch auf den Karpat. von Ob.-Ung.

28. *O. cruenta* Roch. Ban. p. 31 t. 1 (nicht Retz), *O. rivularis* Heuff. Exsicc., *O. cordigera* Fries Nov. mant. III. 130, Heuff. Ban. 167 ist nach Lindl. Orch. 260, Reichb. Ic. XXIII. 60, Gr. et Sch. It. 355, Schur Sert. 71 und Andrä Bot. Zeit. 1856 p. 65 nur eine Var. der *O. latifolia* L. An Alpenbächen bei Gastein (Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 108), dann im Ban. und Siebenb.

Anacamptis Rich. (65)

1. *A. pyramidalis* Rich. Im ganzen Gebiete.

Gymnadenia Rich. (65)

2. *G. odoratissima* Rich. Auch in Böhm. (Purk. Lotos 1860 p. 31), auf den Voralpen der Tatra in Galiz. (Grzeg. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 258), im Ban. (Heuff. Ban. 167), in Kroat. (Syll. cr. 30), Venet. (Poll Ver. III. 19).

G. Frivaldszkyana Hampe Flora 1837 I. 230, Heuff. Ban. 167. *G. Frivaldii* Hampe in Gris. Rumel. II. 363, Reichb. Ic. XXIII. p. 111 t. 68. (Kein verstümmelter Name, wie Heuffel meint, da der Entdecker Frivaldszky von Frivald heisst.) Am Fuss der Alpe Szárko in der Ban. Milit. Gr.

Himantoglossum Spr. (65)

1. *H. hircinum* Spr. Auch in Görz, Krain (Wulf. Nor. 720, Fleischm. Kr. 26), am Litor., Istr., Ossero (Tomm. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 42—43, Reichb. Ic. XXIII. 5), im Ban. (Heuff. Ban. 168).

H. caprinum Spr. Syst. III. 694, Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 197 ist nach Reichb. Ic. XXIII. p. 5 t. 7 Var. des *H. hircinum*.

Digitized by Google

Platanthera Rich. (65)

2. *P. chlorantha* Cust. In allen Ländern.

P. obtusata Lindl. Orch. 284, Reichb. Ic. XXIII. p. 118, 180 t. 78 in Siebenb. nach Schur Sert. 72 mit ? Gewiss nicht, da sie eine Pflanze des hohen Nordens ist.

Nigritella Rich. (66)

2. *N. suaveolens* Koch. Bastard von *N. angustifolia* und *Gymnadenia odoratissima* nach Vill. Dauph. II. 38, Reichb. Ic. XXIII. p. 104 t. 114 und Parl. Ital. III. 528; von *N. angustifolia* und *Gymnadenia conopsea* nach Moritzi Schw. 506 und Facch. Süd-Tir. 114. Wahrscheinlich kommen beide Bastarde vor. Auch auf dem Schneeberg in Krain (Tomm. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 43).

Ophrys L. (66)

1. *O. muscifera* Huds. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 338), Venet. (Pir. Syll. 136, Parl. Ital. III. 553), Kroat. (Syll. cr. 31).

O. hybrida Pok. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 167, Reichb. Ic. XXIII p. 79, 177, t. 113, 169 ist *O. aranifero-muscifera.*

3. *O. atrata* Lindl. Bot. Reg. t. 1087 ist nach Reichb. Ic. XXIII. p. 90 t. 100, Bert. Ital. IX. 586 und Gr. et Godr. Fr. III. 301 Var. der *O. aranifera* Huds.

4. *O. Pseudo-Speculum* Reichb. Ic. IX. p. 22 f. 1152 ist nach Reichb. Fil. Ic. XXIII. p. 89 t. 165 Var. der *O. aranifera* Huds. Die echte *O. Pseudo-Speculum* DC. Franç. V. 332 gehört nach Reichb. Fil. l. c. 75 zu *O. lutea* Cav. (Nr. 13), nach Gr. et Godr. Fr. III. 301 aber ebenfalls zu *O. aranifera* Huds.

5. *O. aranifera* Huds. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 338), am Litor. (Tomm. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 44), Kroat. (Syll. cr. 31), Siebenb. (Schur Sert. 72).

O. Tommasinii Vis. Dalm. III. 354 auf San Pier di Nembo im Quarnero ist nach Reichb. Ic. XXIII. p. 178 t. 169 Var. der *O. aranifera* Huds.

6. *O. apifera* Huds. Auch bei Presburg (Reuss Slov. 407), Cilli (Fleischm. Zool. bot. Ver. 1853 II. 289), in Venet., am Litor., in Istr., Quarnero (Reichb. Ic. XXIII. 98), Kroat. (Syll. cr. 31), Siebenb. (Schur Sert. 72).

7. *O. cornuta* Stev. In Dalmat. und auf den Quarnero-Inseln, nicht in Istr. (Tomm. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 44).

O. bicornis Sadl. in Nendtv. En. p. 35 t. 1. Bal. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 181. Nach Reichb. Ic. XXIII. 99 Synon. von *O. cornuta* Stev. An Wegen bei Fünfkirchen.

9. *O. tabanifera* Willd. ist nach Reichb. Ic. XXIII. 95 und Parl. Ital. III. 541. Synon. von *O. bombyliflora* Link, Reichb. l. c. t. 104 (Nr. 8),

Digitized by Google

aber *O. bombyliflora* Reichb. Ic. IX. p. 24 f. 1160 stellt eine andere mit *O. arachnites* verwandte Pflanze dar (Reichb. Ic. XXIII. 84).

O. unicolor Pett. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 90 auf den dalmat. Inseln, soll wohl unbezweifelt *O. iricolor* Desf. (Nr. 12) heissen.

Chamaeorchis Rich. (67)

1. *Ch. alpina* Rich. Auch auf den carnischen Alpen in Venet. (Stur Sitz. Ber. der Wien. Akad. 1856 p. 117).

Aceras R. Br. (67)

1. *A. anthropophora* R. Br. Auch auf Hügeln um Verona (Poll. Ver. III. 24).

2. *A. secundiflora* Lindl. Bot. Reg. t. 1525. *A. intacta* Reichb. Ic. XXIII. p. 2, 170 t. 148. *Tinea maculata* Vis. Dalm. III. 353. Auf Lesina, Lissa und bei Ragusa.

Serapias L. (67)

1. *S. cordigera* L. Nur auf den Scoglien der Südspitze Istriens und des Quarnero, dann häufig in Dalmat. (Tomm. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 44—5), nicht in Tir. (Ambr. Tir. mer. I. 712).

2. *S. pseudocordigera* Moric. *S. Lingua* Bert. Ital. IX. 600 und vieler älterer Aut. Auf Wiesen in den Küstenländern des adriat. Meeres von Venet. bis Fiume, nördl. bis Tir. und Innerkrain (Fleischm. Kr. 28), nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. I. 180).

S. oxyglottis Reichb. Germ. 130 an den Salinen von Triest gehört nach Reichb. Fil. Ic. XXIII. 12 zu *S. pseudocordigera* Moric., *S. oxyglottis* Bert. Ital. IX. 605 und vieler ital. Aut. ist nach Parl. Ital. III. 122 Synon. von *S. Lingua* L.

4. *S. triloba* Tomm. in Koch Syn. 799, Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 44 ist ohne Zweifel ein Bastard und zwar, wie Parl. Ital. III. 435 vermuthet, von *S. pseudocordigera* und *Orchis papilionacea*. Dagegen scheint *S. triloba* Viv. (Reichb. Ic. XXIII. p. 8, 171 t. 86, Parl. Ital. III. 433) ein Bastard anderer Stammeltern zu sein.

Epipogum Gmel. (67)

1. *E. Gmelini* Rich. Der älteste Name ist *E. aphyllum* Sw. Sum. Scand. 1814 p. 32. In Krain, Venet. und Dalmat. finde ich diese Art nicht verzeichnet, sonst in allen Ländern.

Limodorum Tourn. (68)

1. *L. abortivum* Sw. Auch am Litor. (Tomm. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 44), in Ob.-Ung. (Reuss Slov. 409), im Pester Comit. (Sadl. Pest. ed. II. 419—20) und im Ban. (Heuff. Ban. 168), in Siebenb. (Schur Sert. 73).

Digitized by Google

Cephalanthera Rich. (68)

2. *C. ochroleuca* Reichb. ist nach Reichb. Fil. Ic. XXIII. 136, Gr. et Sch. It. 356 und Andrä Bot. Zeit. 1856 p. 66 blose Form der *C. pallens*.

Epipactis Rich. (68)

E. purpurata Sm. Engl. Fl. IV. 41, E. B. t. 2775, Reichb. Ic. XXIII. p. 142 t. 134 ist Var. der *E. latifolia* All. In Wäldern im Ban: (Heuff. Ban. 169) und Siebenb. (Schur Sert. 73).

3. *E. microphylla* Ehrh. Auch am Litor. (Tomm. Oestr. bot. W. Bl 1851 p. 44), im Ban. (Heuff. Ban. 169).

E. intermedia Schur Sert. 73. Ein Name ohne Diagnose, Synonyme und Standorte.

Listera R. Br. (68)

2. *L. cordata* R. Br. Mit Ausnahme der Küsten des adriat. Meeres in allen Ländern.

Goodyera R. Br. (69)

1. G. *repens* R. Br. Auch in Galiz. (Berd. Crac. 339, Tomasch. Zool. bot. Ges. 1859 II. 52), Salzb. (Hinterh. Prodr. 211), Kärnt. (Josch Kärnt. 101), Litor. (Tomm. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 44, 45), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 354).

Spiranthes Rich. (69)

1. *S. aestivalis* Rich. Auch im Pinzgau in Salzb. (Hinterh. Prodr. 353), in Kärnt. an mehreren Stellen (Josch Kärnt. 101, Pach. Nachtr. 87), bei Monfalcone (Tomm. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 44—5). In Böhm. finde ich ihn nicht verzeichnet.

2. *S. autumnalis* Rich. In allen Ländern.

Corallorrhiza Hall. (69)

1. *C. innata* R. Br. Auch auf den venet. Alpen (Pir. Syll. 137, Parl. Ital. III. 386) und in Buchenwäldern des Litor. (Tomm. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 44, 45).

Sturmia Reichb. (69)

1. *St. Loeselii* Reichb. Auch bei Czeitsch in Mähr. (Bayer Zool. bot. Ver. 1852 p. 23), Troppau (Wimm. Schles. III. Ausg. 142), in Galiz. (Berd. Crac. 340, Zaw. Gal. 108), Salzb. (Hinterh. Prodr. 212, 353, Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 365), Kärnt. (Josch Kärnt. 102), Görz (Tomm. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 44—5), bei Bassano in Venet. (Parl. Ital. III. 383).

Digitized by Google

Malaxis Sw. (69)

1. *M. paludosa* Sw. Auch auf Torfmooren in Steierm. (Maly Styr. 127), Salzb. (Hinterh. Prodr. 212, 353, Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 365), im Mühlkreis in Ob.-Oestr. (Sail. Ob.-Oestr. II. 221), bei Schrems in Nied.-Oestr. (Reichb. Ic. XXIII. p. 165).

Cypripedium L. (70)

1. *C. Calceolus* L. Mit Ausnahme des Litor. am adriat. Meere in allen Ländern.

Najadeae.

Najas L. (70)

1. *N. major* Roth. Auch bei Krakau (Berd. Crac. 329), im Kobily-See in Mähr. (Schloss. Mähr. 328), in Böhm. (Purk. Lotos 1860 p. 12), in der March in Nied.-Oestr., in der Salzach bei Salzb. (Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 108), im Garda-See (Hausm. Tir. 825), am Seestrand bei Monfalcone (Fleischm. Kr. 29), am dalmat. Litor. (Wulf. Nor. 774), doch erwähnt Vis. derselben nicht.

2. *N. minor* All. Auch im westl. Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 611), in Mähr. (Schloss. Mähr. 329), in Böhm. (Purk. Lotos 1860 p. 12), Krain (Fleischm. Kr. 29), Siebenb. (Schur Sert. 70), Dalmat. (Wulf. Nor. 775), doch erwähnt Vis. derselben nicht.

3. *N. alagnensis* Poll. In den Sümpfen von Mantua (Bert. Ital. X. 297; Vis. Atti venet. 1858—59 p. 480).

Zostera L. (70)

Z. serrulata Bert. Ital. X. 5, Vis. Atti venet. 1858—59 p. 480, so wie *Z. mediterranea* Nacc. Venet. V. 6 (nicht DC.) sind von *Z. marina* L. nicht verschieden. (Parl. Ital. III. 657).

2. *Z. angustifolia* Reichb. von den Aut. bald zu *Z. marina* L. bald zu *Z. nana* Roth gezogen, scheint mir eine Mittelform zwischen beiden zu sein und kömmt nach Vis. Dalm. I. 189 (insofern sie als Synon. von *Z. nana* betrachtet wird) bei Budua vor.

Ruppia L. (70)

1. *R. maritima* L. Am Lido von Venedig, in Salinengräben bei Triest (Parl. Ital. III. 650), bei Capodistria (Los. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 295), in Dalmat. (Alsch. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 407).

R. rostellata Koch (Bei Maly eingeklammert). Scheint mir nur eine Var. der *R. maritima* L. zu sein (auch Kunth En. III. 123). Am Seestrande bei Duino am Litor. (Stur Sitz. Ber. der Wien. Akad. 1857 p. 404).

Digitized by Google

R. transsilvanica Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 356. *R. obliqua* Schur in Gr. et Sch. It. 355, Siebenb. Ver. 1859 p. 112, nicht Mayer. In den mit Kochsalzlauge gefüllten Tümpeln der Salinen bei Salzburg in Siebenb.

Zannichellia L. (71)

2. *Z. pedicellata* Fries. Auch bei Graz (Maly Styr. 122) und Krakau (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 54), nach meiner Ansicht nur Form der *Z. palustris* L. (Kunth En. III. 124).

Potamogeton L. (71)

2. *P. oblongus* Viv. Auch in Kroat. (Syll. cr. 3).

3. *P. fluitans* Roth. Nach meiner Ansicht Var. von *P. natans* L. und wahrscheinlich im ganzen Gebiete.

4. *P. rufescens* Schrad. Auch im westl. Galiz. (Berd. Crac. 326, Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 50), in Mähr. (Reich. Zool. bot. Ver. 1852 p. 106), Salzb. (Hinterh. Prodr. 203, 352, Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 347), Kärnt. (Josch Kärnt. 98, Pach. Nachtr. 86).

5. *P. Hornemanni* Meyer. Auch im südl. Wiener Becken, bei Pest (Kern. Exsicc.), bei Bozen (Hausm. Tir. 820).

6. *P. gramineus* L. In Steierm., Litor. und Dalmat. finde ich ihn nicht verzeichnet, für Nied.-Oestr. sehr zweifelhaft, sonst in allen Ländern.

P. augustanus Balb. Misc. p. 14 t. 3 bei Brusac in Pinè in Südtir. ist von *P. gramineus β. heterophyllus* nicht verschieden (Hausm. Tir. 821., Facch. Südtir. 16, Parl. Ital. III. 629).

P. decipiens Nolte (Bei Maly eingeklammert). In Gräben bei Bruck im Pinzgau (Saut. in Hinterh. Prodr. 352).

8. *P. praelongus* Wulf. Mit Sicherheit nur in Böhm. und Krain (Reichb. Ic. XVII. p. 21—2), nach Schur Sert. 70 auch in Siebenb.

9. *P. perfoliatus* L. Auch bei Lemberg (Tomasch. Zool. bot. Ges. 1859 II. 52), Presb. (Endl. Pos. 98) und Laibach (Fleischm. Kr. 5); dann in Salzb. (Hinterh. Prodr. 202).

11. *P. compressus* Reichb. ist mit *P. pusillus β. major* (Nr. 15) identisch, wie dies die Abbildung und die Citate zeigen.

13. *P. acutifolius* Link. Auch bei Krakau (Berd. Crac. 327), in Krain (Fleischm. Kr. 5), bei Mantua (Parl. Ital. III. 636), in Siebenb. (Schur Sert. 70).

14. *P. obtusifolius* M. et K. Auch in Böhm. (Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 249), Krakau (Berd. Crac. 328), in Siebenb. (Schur Sert. 70), Ban. (Heuff. Ban. 164), Krain (Fleischm. Kr. 5).

P. condylocarpus Tausch Flora 1836 II. 423, Reichb. Ic. XVII. p. 13 t. 22 bei Königssaal in Böhm. scheint *P. pusillus* L. zu sein.

Digitized by Google

P. Grisebachii Heuff. Ban. 164. In Bergbächen des Comit. Krassó im Ban.

17. *P. pectinatus* L. In Steierm. und Kroat. finde ich ihn nicht verzeichnet, sonst in allen Ländern.

18. *P. marinus* L. Synon. *P. filiformis* Pers. Syn. I. 152. Wahrscheinlich nur Var. von *P. pectinatus* L. Auch in Salzb. und Istr. (Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 347, 1860 p. 295), dann bei Klagenfurt (Wulf. Nor. 221).

19. *P. densus* L. Auch um Krakau (Berd. Crac. 328), in Mähr. (Schloss. Mähr. 327), Salzb. (Hinterh. Prodr. 202), Kärnt. (Wulf. Nor. p. 221—2 Nr. 425), Venet. (Parl. Ital. III. 642).

Ceratophyllum L. (73)

1. *C. submersum* L. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 156), amNeusiedler See (Reich. Zool. bot. Ges. 1861 II. 339) und auch sonst in Ung. (Kit. in Sadl. Pest. ed. I. 2. p. 357 Note), in Krain (Fleischm. Kr. 29), Venet. (Bert. Ital. X. 196).

2. *C. demersum* L. Mit Ausnahme des Litor. des adriat. Meeres in allen Ländern.

C. platyacanthum Cham. Linn. 1829 p. 504 t. 5 (nicht *polyacanthum* wie öfter irrig geschrieben wird). Nach Wimm. Schles. 169 Var. von *C. demersum*. In Siebenb. (Schur Sert. 25).

C. granulosum Schur Sert. 25. Ein Name ohne Diagnose, Synonyme und Standort.

Lemna L. (73)

3. *L. orbicularis* Kit. in Schult. Oestr. I. 64, Schur Sert. 70 im Bácser Com. und in Siebenb. ist von *L. polyrrhiza* L. nicht verschieden (auch Kunth En. III. 7).

L. arrhiza L. (Bei Maly eingeklammert) Milde Schles. Ges. 1850 p. 83. In Siebenb. nach Schur Sert. 70.

Aroideae.

Arum L. (74)

1. *A. Dracunculus* L. Auch in Friaul (Parl. Ital. II. 251) und in Unt.-Krain (Fleischm. Kr. 6).

2. *A. maculatum* L. In Kärnt. finde ich es nicht verzeichnet, sonst in allen Ländern.

A. alpinum Schott et Kotschy Bot. Zeit. 1851 p. 285, Schur Sert. 71. In der Krummholzregion der südl. siebenb. Karpat.

A. intermedium Schur Sert. 71, Fron. Schässb. 62. Nach Fuss Progr. 13 von *A. alpinum* nicht verschieden. In Siebenb.

Digitized by Google

4. *A. orientale* M. B. Auch auf dem Pareu-Reu in der Bucov. (Herb. Buc. 97).

5. *A. longispathum* Reichb. wächst nicht in Dalmat., sondern in Montenegro (Vis. Dalm. III. 355).

Calla L. (74)

1. *C. palustris* L. Auch im Troppauer Kr. in Schles. (Bayer Zool. Bot. Ges. 1854 p. 119), auf der Tatra in Ung. (Reuss Slov. 401), Kroat. (Syll. cr. 4), Salzb. (Hinterh. Prodr. 204).

Typhaceae.

Typha L. (74)

T. Schuttleworthii Koch Syn. 786, Reichb. Ic. XIX. f. 746. In der Bucov. (Herb. Buc. 98).

T. gracilis Suhr in Reichb. Ic. XIX. p. 2 f. 744. Scheint von *T. angustifolia* nicht verschieden zu sein. In Siebenb. (Schur Sert. 71 mit ?).

3. *T. minima* Hoppe. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 204) In Böhm. finde ich sie nicht verzeichnet.

Sparganium L. (75)

S. fluitans Fries Summ. veget. II. 559, das nach Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 315 bei Klausenburg vorkömmt, ist nach Fries l. c. L 68 Form des *S. simplex* Huds.

3. *S. natans* L. (Reichb. Ic. XIX. f. 749) Synon. *S. minimum* Fries Summ. veget. II. 560. Auch in Sümpfen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 353), des Litor. (Wulf. Nor. 728) und in Verona (Parl. Ital. II. 270).

Alismaceae.

Triglochin L. (75)

1. *T. maritimum* L. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 326), am Litor. (Parl. Ital. III. 611), in Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 295).

Scheuchzeria L. (75)

1. *Sch. palustris* L. Auch in Schles. (Wimm. Schles. 101), Salzb. (Hinterh. Prodr. 201), Bucov. (Herb. Buc. 100).

Alisma L. (75)

2. *A. parnassifolium* L. Auch bei Salurn in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 1485). Für Krain und Dalmat. zweifelhaft.

3. *A. natans* L. Im westl. Galiz. (Berd. Crac. 314, Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 611), in Siebenb. (Schur Sert. 70), auf dem Laibacher Torf-

Digitized by Google

moor (Fleischm. Kr. 6). Am venet. Litor. (Zanard. Venet. 29) schwerlich, da in Vis. Atti venet. 1858—59 p. 481 und Parl. Ital. III. 675 dieser Art gar nicht erwähnt wird. Nicht in Oestr.

4. *A. ranunculoides* L. Für Schles. und Krain sehr zweifelhaft, da es in der Flora dieser Länder fehlt, auch in Istr. finde ich es nicht verzeichnet.

5. *A. Damasonium* L. Für Dalmat. zweifelhaft, da es in Vis. Dalm. fehlt.

Sagittaria L. (76)

1. *S. sagittaefolia* L. Auch in Steierm. (Maly Styr. 121), Krain (Fleischm. Kr. 5), Kroat. (Syll. cr. 76).

Stratiotes L. (76)

1. *S. aloides* L. Auch im obern See von Mantua (Parl. Ital. III. 580).

II. Dicotyledoneae.

(Acramphibrya Endl.)

A. Apetalae.

Coniferae.

Reichb. Ic. XXI. f. 1127—1149.

Ephedra L. (77)

1. u. 2. *E. vulgaris* Rich. Conif. p. 26 t. 4, Meyer Ephedr. 80. *E. distachya* et *monostachya* L. Spec. 1040, Reichb. Ic. XXI. p. 7—8 f. 1148. *E. minor* Host Aust. II. 671. Auf Felsen und sandigen Hügeln in Süd.-Tir., Friaul und in Ung. bei Ofen und Pest. (Sadl. Pest. ed. II. 470).

3. *E. major* Host Aust. II. 671 in Dalmat. soll nach Meyer Ephedr. 71 des Citates aus Clusius wegen die bisher in Dalmat. nicht beobachtete *E. fragilis* Desf. sein? Allein in Host's Herbar liegt keine Pflanze dieses Namens und die *Ephedra* des Wiener Gartens, deren Host l. c. 672 erwähnt, stammt nicht aus Dalmat., ist auch nicht *E. fragilis* Desf., sondern wurde unter dem Gartennamen *E. graeca* bezogen. Da Host nur 2 *Ephedra*-Arten anführt, nämlich *E. minor* in Ung. und *E. major* in Dalmat., so meint er unter der letzteren, wie Vis. Dalm. I. 204, offenbar die überall in Dalmat. vorkommende *E. vulgaris* Rich. Auch *E. nebrodensis* Bert. Ital. X. 394—5 dürfte, insoweit die dalmat. Pflanze gemeint ist, zu *E. vulgaris* gehören.

E. campylopoda Meyer Ephedr. p. 73 t. 2, Reichb. Ic. XXI. p. 8. *E. fragilis* Pett. Wegw. p. 50 Nr. 358, Biasol. Viagg. 206, nicht Desf. *E. altissima* Tomm. Flora 1835 II. Beibl. 56, nicht Desf. Auf Felsen im südl. Dalmat.

Digitized by Google

Taxus L. (77)

1. *T. baccata* L. In allen Ländern.

Juniperus L. (77)

J. intermedius Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 169, 172—3. Mittelform zwischen *J. communis* und *J. nana*. Auf den Karpat. im südl. Siebenb.

6. *J. Sabina* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 199), Kärnt. (Josch Kärnt. 97), Ban. (Heuff. Ban. 162), auf den Pieninnen in Galiz. (Herb Zool. bot. Ges. 1860 II. 611), ob aber in allen angegebenen Ländern wirklich wild, ist zweifelhaft, in Nied.-Oestr. wenigstens und in Siebenb. (Baumg. Trans. III. 380) kömmt er nur kultivirt vor.

Pinus L. (78)

2. *P. Mughus* L. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 199), Venet. (Poll. Ver. III. 135) und Kroat. (Syll. cr. 35). Die Var. *uliginosa* auf dem Riesengebirge und dem Gesenke in Schles. (Flora 1840 I. 42).

P. uncinata Ram. (Bei Maly eingeklammert). In Tir. (Link Linn. 1841 p. 492 „Strobilos habeo e Tyrolia"), Hausm. fand sie jedoch nicht (Fl. v. Tir. 811); dann in Siebenb. (Schur Sert. 69, Oestr. bot. Zeit. 1858 p 405), was wohl unrichtig sein wird.

3. *P. Laricio* Poir. Auf Kalkbergen in Nied.-Oestr. und der nördl. Grenze von Steierm., im Loiblthale in Kärnt. (Josch Kärnt. 97), auf den julischen Alpen in Krain (Koch Syn. 768), in Istr. (Los. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 295), am kroat. Litor. (Syll. cr. 35), auf Cherso, Brazza und Lesina (Vis. Dalm. I. 199), in der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 163), Siebenb. (Schur Sert. 69). In anderen Ländern nur kultivirt.

P. silvestri-Laricio Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 128. In Wäldern bei Grossau in Nied.-Oestr.

4. *P. Pinaster* Soland. in Ait. Kew. ed. I. 3. p. 367. In Ung. (Sadl. Pest. ed. I. 2. p. 360 Note) schwerlich, allem Anscheine nach eine Verwechslung mit *P. Pinaster* Roch. d. i. *P. Laricio* Poir.

7. *P. Cembra* L. Auf den Alpen von Ob.-Oestr. (Sail. Ob.-Oestr. II. 260) und Salzb. (Hinterh. Prodr. 199), in Nied.-Oestr. nur kultivirt.

8. *P. Larix* L. Mit Ausnahme von Dalmat. in allen Ländern, doch in Galiz. sehr selten und in der Bucov. gar nicht (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 361, 612).

9. *P. Picea* L. richtiger *P. Abies* Duroi. *Abies alba* Mill. *(Weisstanne)*. In allen Ländern.

P. (Abies) virescens Hinterh. Prodr. 200 in Wäldern bei Salzburg scheint eine Form der *P. Picea* L. zu sein.

10. *P. Abies* L. richtiger *P. Picea* Duroi. *Abies Picea* Mill. *(Rothtanne)*. Mit Ausnahme von Dalmat. (Vis. Dalm. I. 201) in allen Ländern,

Digitized by Google

doch da sie auf der kroat. Seite des Velebit vorkommt (Syll. cr. 34) so dürfte sie auch in Dalmat. wachsen.

P. (Picea) montana Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 159, 169, 1852 p. 89, 1859 p. 181, 210. *Picea subarctica* Schur Sert. 69, Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 405 scheint dasselbe zu sein. In der Bergregion in Siebenb.

Betulineae.

Reichb. Ic. XXII. f. 1278—1295.

Betula L. (79)

2. *B. pubescens* Ehrh. so wie *B. carpatica* W. K. (nicht Koch) sind nur Var. der *B. alba* L. (Meyer Fl. hanov. 516—18, Regel Betul. 21, 24). Mit Ausnahme des Litor. am adriatischen Meere in allen Ländern.

B. tortuosa Ledeb. Ross. III. 652, Regel Betul. p. 22, 25, 30—33 t. 7 f. 1, 2, 24—35. *B. pubescens* Koch Syn. 761 (nicht Ehrh. und der spätern Aut.) so wie *B. pubescens β. carpatica* Koch l. c. (nicht W. K.). Auf dem Riesengeb. und den Sudeten (Regel l. c.).

4. *B. oycoviensis* Bess. Gal. II. 289, 396 wächst nicht in Oestr., da das Thal Oycow schon im russisch. Polen liegt, wohl aber früher (bis 1809) zu Westgalizien gehörte. Sie ist keine Art, sondern eine verkrüppelte strauchige Form der *B. alba* L. (Trautv. Bullet. de l'acad. St. Petersb. 1857 p. 287, Herb. Flora 1857 II. 504, Zool. bot. Ges. 1860 II. 627, Regel Betul. 19, Berd. Crac. 319). *B. oycoviensis* Reichb. Ic. XXII. f. 1281, Kotschy Zool. bot. Ver. 1856 p. 88, Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 155 und Tomasch. Zool. bot. Ges. 1859 II. 52 bei Borszék in Siebenb. und bei Lemberg gehört nach Orig. Exemplaren zu *B. humilis* Schr.

5. *B. nana* L. Auch auf Torfmooren in Salzb. (Hinterh. Prodr. 197) und auf den westl. Karpat. in Ob.-Ung. (Reuss Slov. 391).

B. albo-nana (B. hybrida) Regel Betul. p. 36—40 t. 8 f. 1—12. *B. intermedia* Koch Syn. 761, Reichb. Ic. XXII. f. 1283, Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 174, 1859 p. 199, Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 290, nicht Thomas, dessen Pflanze *B. nana* L. ist. Auf dem Torfmoore am Büdös (Schur) und bei dem Bade Borszék im Szeklerlande. (Andrä Siebenb. Ver. 1858 p. 129).

Alnus Tourn. (80)

1. *A. viridis* DC. Durch die ganze Alpenkette von Tir. und Venet. bis Nied.-Oestr. und Kroat. (Syll. cr. 36), dann auf den Sudeten in Böhm. und Mähr. so wie auf den Karpat. von Ung., Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 612) und Siebenb. (Schur Sert. 68).

2. *A. incana* DC. Mit Ausnahme von Dalmat. und Kroat. in allen Ländern.

Digitized by Google

A. tirolensis Saut. in Reichb. Ic. XXII. p. 4 f. 1293 ist nach Hausm. Tir. 803 Gebirgsform der *A. incana* DC., nach Regel Betul. p. 96 gar nur die gewöhnliche *A. incana*. Reichb. vermuthet *A. viridi-incana*. In Tir. z. B. am Ritten bei Klobenstein.

3. *A. pubescens* Tausch Flora 1834 II. 520 oder *A. hybrida* A. Braun in Reichb. Ic. XXII. p. 3 f. 1292 ist nach Döll Fl. v. Bad. II. 534 (wie schon Tausch vermuthete) ein Bastard: *A. incano-glutinosa* Krause Schles. Ges. 1845 p. 58, Wimm. Denkschr. 173, Heus. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 359; nach Regel Betul. p. 103—5 t. 11 f. 3—4 dagegen nicht hybrid, sondern Var. der *A. glutinosa*, auch zieht Regel l. c. 106 Reichenbach's Abbildung f. 1292 zu *A. rugosa* Spr. Im Böhmerwalde (Tausch), bei Krakau (Herb. Flora 1857 II. 497), bei Czernovitz (Herb. Buc. 106), auf den Karpat. von Fogaras (Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 169).

A. rugosa Spr. Syst. III. 848. *Betula rugosa* Ehrh. Beitr. III. 21. *A. serrulata* Mich. Arb. III. p. 320 t. 4. *A. glutinosa δ. serrulata* Regel Betul. p. 106 t. 11 f. 6—10. Stammt aus Nord-America, aber in Nord-Böhm. und Sachsen kultivirt und verwildert, bildet sie jetzt Bestände bei Schlukenau (Lotos 1851 p. 120, Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 101, 294).

A. hybrida J. Ch. Neumann Zool. bot. Ver. 1854 II. 267 (nicht A. Braun) bei Georgswalde in Nord-Böhm. ist nach Neum. *A. glutinoso-rugosa*.

Salicineae.

Reichb. Ic. XXI. f. 1182—1276.

Salix L. (80)

A. Kerner Nied.-östr. Weiden in der Zool. bot. Ges. 1860 II. p. 179—282.

Von den in Maly p. 80—84 aufgeführten *Salix*-Arten sind Nr. 1, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 14, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 und 44 (mit Ausschluss einiger Citate, welche hybriden Formen angehören) echte Arten oder Varietäten dieser Arten, alle andern sind Bastarde.

8. *S. acutifolia* Willd. (Reichb. Ic. XXI. p. 26—27 f. 1255) ist nach Döll Fl. v. Bad. II. 492, Var. der *S. daphnoides* Vill., allein nach Exemplaren aus der Gegend von Berlin vermag ich gar keinen Unterschied zu finden. Angeblich in Mähr. (Schloss. Mähr. 317) und in Kärnt. (Josch Kärnt. 95), nicht in Oestr. Schles. (Wimm. Schles. I. Ausg. 331).

9. *S. daphnoides* Vill. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 192), Schles. (Wimm. Schles. III. Ausg. 183), Friaul (Suffr. Cat. 192). In Krain? fehlt bei Fleischm.

Digitized by Google

23. *S. nigricans* Sm. Auch in Venet. (Bert. Ital. X. 314, Pir. Syll. 129), Salzb. (Hinterh. Prodr. 194), Ob.-Ung. (Reuss Slov. 388), Siebenb. (Schur Sert. 68).

24. *S. silesiaca* Willd. (Reichb. Ic. XXI. f. 2019). Vertritt in den Sudeten- und Karpaten-Ländern von Böhm. bis Siebenb. (Kern. Exsicc.) die *S. grandifolia* der Alpen. Die Angaben, dass *S. silesiaca* in Nied.-Oestr., Salzb., Steierm., Krain und Friaul vorkomme, müssen daher auf einer Verwechslung mit *S. grandifolia* Ser. beruhen oder es besteht zwischen beiden kein Unterschied (Vergl. auch Kern. l. c. 245—46).

25. *S. grandifolia* Ser. (Reichb. Ic. XXI. f. 2025). *S. monandra* Host Sal. t. 71—72 mit Ausschluss des abgebildeten Staubgefässes (Kern. l. c. 243). Durch die ganze Alpenkette von Tir. und Venet. (Bert. Ital. X. 332) bis Nied.-Oestr. und Kroat. (Syll. cr. 36). Nach Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 405 und Siebenb. Ver. 1859 p. 141 auch im südl. und östl. Siebenb., wo sie namentlich auf dem Kuhhorn mit *S. silesiaca* Willd. zugleich vorkommen soll. In Böhm. wächst sie nicht.

28. *S. depressa* L. (Reichb. Ic. XXI. t. 567). *S. livida* Wahlb. Lapp. p. 272 t. 16. Eine nordische Pflanze. Bei dem Sauerbrunnen Borszék im Szeklerlande (Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 155). In Galiz. nach Bess. Gal. II. 313 als *S. malifolia* (welche nach Bess. Volhyn. 37 synonym mit *S. Starkeana* Willd. = *S. depressa* L. ist), allein Besser weiss den nähern Standort nicht und kann sie aus dem ehemals östr. Galiz. jenseits der Weichsel, wo sie nicht selten zu sein scheint, allein erhalten haben. Im östr. Schles. wächst sie nicht (Wimm. Schles. 187), in Krain (Fleischm. Kr. 32) der pflanzengeografischen Verbreitung nach noch weniger.

29. *S. phylicifolia* Koch (Reichb. Ic. XXI. t. 563—64), ob Linn. ist zweifelhaft. Nach Kern. l. c. 208 nur eine üppige Voralpenform der *S. arbuscula* L. und mit Sicherheit blos auf dem Riesengeb. in Böhm. Alle andern in Maly aufgeführten Standorte können sich nur auf *S. arbuscula* beziehen.

31. *S. hastata* L. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 193), Kärnt. (Josch Kärnt. 95), Krain (Fleischm. Kr. 33) und Venet. (Poll. Ver. III. 161).

32. *S. myrtilloides* L. (Reichb. Ic. XXI. f. 1244). Eine nordische, nur an wenigen Orten in Oestr. vorkommende Weide. Auf dem böhm. Riesengeb. (Tausch Exsicc., Ott Catal. 44), auf den Karpat. der Zips (Wahlb. Carp. 317, Hazsl. Zool. bot. Ver. 1853 II. 142), auf dem Timmeljoch der Oetzthaler-Ferner in Tir. (Hausm. Tir. 793). Im östr. Schles. wächst sie nicht (Wimm. Schles. 193), in Kärnt. (Schult. Oestr. I. 74), aber in neuerer Zeit daselbst nicht gefunden.

34, 35 und 36. *S. repens* L. Kerner l. c. 266—70 unterscheidet 2 Parallelformen:

Digitized by Google

I. *cylindrica* mit walzlichen Fruchtkätzchen und vorherrschend elliptischen Blättern. *S. repens* Host Sal. t. 53, Reichb. Ic. XXI. t. 590 f. 2040. Auf Torfmooren in Tir., Salzb. und Steierm., auf den Sudet., in Böhm., Mähr. und Schles., auf den Karpat. von Ob.-Ung. und Galiz.

II. *rosmarinifolia* mit fast kugligen Fruchtkätzchen und vorherrschend lineal-lanzettlichen Blättern. *S. rosmarinifolia* et *S. angustifolia* Wulf. in Jacq. Coll. III. 45, 48, Nor. 783; Reichb. Ic. XXI. t. 588, 591. *S. tenuis* et *S. pratensis* Host Sal. t. 47—48, 50—51. In allen Ländern.

Wimmer (Schles. 193) dagegen bestreitet jeden haltbaren Unterschied zwischen *S. repens* und *S. rosmarinifolia*. So viel ist gewiss, dass die venet. *S. litoralis* Host Sal. p. 15 t. 52, welche doch die südliche Parallelform darstellen sollte, einerseits lange walzliche Kätzchen, anderseits lineal-lanzettliche Blätter zeigt.

37. *S. arbuscula* L. Synon. *S. pulchella*, *alpestris* et *flavescens* Host Sal. t. 98—101. *S. coruscans* ♀ Host Sal. t. 94 f. 4—6. *S. arbuscula* et *prunifolia* Reichb. Ic. XXI. t. 561—62. Durch die ganze Alpen- und Karpatenkette.

38. *S. Lapponum* L. Auch auf den westlichen Karpat. in Ob.-Ung. (Reuss Slov. 386).

S. vestita Pursh Fl. Amer. sept. II. 610, Reichb. Ic. XXI. p. 17 f. 1195, Saut. Flora 1849 II. 661—62, Hinterh. Prodr. 196, 352. *S. reticulata β. vestita* Storch Salzb. 72. *Chamitea reticulata* 2. *vestita* Kern. l. c. 278. Auf Schieferalpen in Salzb. wahrscheinlich in Grossarl (Saut.).

44. *S. herbacea* L. Auch auf dem Riesengebirge und dem Gesenke (Lotos 1860 p. 33, Wimm. Schles. 194), dann auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 193).

Salices hybridae.

Da Wimmer selbst erklärt (Denkschr. 151), dass er bei Benennung eines Bastardes mit der Voranstellung der einen oder der andern Stammart keinen Unterschied anzeigen wolle, so habe ich immer den Namen beibehalten, den Wimmer zuerst gewählt hat.

S. pentandro-alba Kern. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 183. Bei Saalfelden in Salzb.

2. *S. fragili-pentandra* Wimm. Fl. v. Schles. II. Ausg. 1844 p. 476. *S. cuspidata* Schultz Starg. suppl. 47, Reichb. Ic. XXI. f. 1266, Kern. l. c. 181. *S. Pokornyi* Kern. l. c. 181. In Tir. (Hausm. Tir. 785), Salzb. (Koch Syn. 740), Nied.-Oestr., Böhm., Siebenb. (Kern. l. c.).

S. fragili-alba Wimm. Flora 1850 II. 636. *S. palustris* et *excelsior* Host Sal. t. 24—25, 28—29, Kern. l. c. 185—87. Unter den Stammeltern überall.

Digitized by Google

S. amygdalino (triandro)-fragilis Wimm. Flora 1848 I. 333, Kern. l. c. 191. *S. subtriandra* et *Kovátsii* Kern. l. c. 189—90. *S. alopecuroides* Tausch Exsicc., Kern. l. c. 190. *S. speciosa* Host Sal. t. 17. *S. amygdalina alopecuroides* Reichb. Ic. XXI. f. 1257. Ehemals auf der Hetzinsel bei Prag (Tausch), in Nied.-Oestr., bei Mattersdorf im Oedenburger Comit., bei Oravicza im Ban. (Reichb. l. c. p. 27), in Siebenb. (Kotschy).

6. *S. amygdalino (triandro)-alba* Wimm. Fl. v. Schles. 208. *S. undulata* Ehrh. Arb. Nr. 108, Reichb. Ic. XXI. f. 1261 nach Wimm. *S. undulata* wird von den neuern Autoren angegeben: Im nördl. Böhm. (Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 295, 1852 p. 273, Zool. bot. Ver. 1854 II. 266), bei Namiest in Mähr. (Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 269), bei Krakau (Berd. Crac. 313), in Siebenb. (Schur Sert. 69).

7 u. 13. *S. amygdalino (triandro)-viminalis* Wimm. Flora 1848 I. 309. *S. hippophaëfolia* Thuill. Par. 514, Reichb. Ic. XXI. f. 1262 und *S. mollissima* Hoffm. in Ehrh. Beitr. VI. 101 (nicht Reichb.), beide nach Wimm. Denkschr. 157. Mit Sicherheit bei Prag (Tausch Exsicc.). *S. mollissima* nach Sadl. Pest. ed. II. 467 an der Donau und Theis, ist wahrscheinlich die echte Pflanze. *S. mollissima* wird zwar in den meisten Speciafloren Oestr. angeführt, doch dürfte sehr oft eine unrichtige Bestimmung zu Grunde liegen.

S. incano-daphnoides Kern. Exsicc. Wimm. Schles. Ges. 1852 p. 64. *S. Wimmeri* Kern. Zool. bot. Ver. 1852 II. 61, 1860 II. 230. Im obern Donauthal in Nied.-Oestr.

S. daphnoidi-Caprea (*S. Erdingeri*) J. Kern. Zool. bot. Ges. 1861 II. 243. An der Raaber Eisenbahn bei Wien (J. Kern.) und in den Donau-Auen bei Krems (Erd.)

12. *S. purpureo-viminalis* Wimm. et Grab. Siles. III. 367. *S. rubra* Huds. Angl. ed. I. 364, Reichb. Ic. XXI. f. 2036, Kern. l. c. 220. *S. Forbyana* Sm. Brit. III. 1041, E. B. t. 1344, Kern. l. c. 221. *S. elaeagnifolia* Tausch. Exsicc., Kern. l. c. 219. *S. concolor* Host Sal. t. 34—35. Unter den Stammeltern in allen Ländern.

S. incano-purpurea Wimm. Schles. Ges. 1846 p. 185, 1847 t. 1 f. 1. *S. bifida* Wulf. Nor. 780, Kern. l. c. 225. Bei Ustron und Bielitz in Schles. (Milde Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 325, Wimm. Schles. 204), an Bergbächen in Nied.-Oestr., in Görz (Wulf. l. c.)

10. *S. purpureo-cinerea* Wimm. Fl. v. Schles. II. Ausg. 1844 p. 477, 511, Schles. Ges. 1847 t. 3 f. 14, 15, 17, 20. *S. sordida* Kern. l. c. 257. Mit Sicherheit bisher nur in Nied.-Oestr.

S. purpureo-grandifolia Wimm. Schles. Ges. 1852 p. 64, Neilr. Nied.-Oestr. 258. *S. austriaca* Host Sal. t. 64—65, Kern. l. c. 259. *S. montana* Host Sal. t. 73, wenigstens die ♂? *S. Neilreichii* Kern. l. c. 258. In subalpinen Gegenden in Nied.-Oestr. und Tir. (Kern.)

S. silesiaco-purpurea Wimm. Schles. Ges. 1846 p. 185, 1847 p. 125 t. 2 f. 13, t. 3 f. 19. Auf dem Riesengebirge und dem Gesenke.

Digitized by Google

S. purpureo-Caprea Wimm. Flora 1849 I. 41. *S. discolor* Host Sal. t. 60—61. *S. Mauternensis* Kern. l. c. 261. In Nied.-Oestr. und Krain.

10. *S. Pontederana* Koch Syn. 744, Reichb. Ic. XXI. p. 22 scheint den Citaten und Standorten nach 4 verschiedene Bastarde der *S. purpurea* mit *S. cinerea, grandifolia, silesiaca* und *Caprea* zu begreifen. *S. Pontederana* Reichb. l. c. f. 2037 dürfte zu *S. purpureo-grandifolia* gehören.

S. purpureo-nigricans Wimm. Schles. Ges. 1849 p. 87. *S. Vandensis* Forb. nach Wimm. Denkschr. 155, Kern. l. c. 263. In subalp. Gegenden von Nied.-Oestr. und bei Innsbruck (Kern. Exsicc.).

S. aurito-purpurea Wimm. Fl. v. Schles. II. Ausg. 1844 p. 478, Schles. Ges. 1847 p. 125 t. 1 f. 7. *S. mollissima* Reichb. Ic. XXI. f. 1250, wenigstens die ♂ Pflanze nach Wimm. Fl. v. Schles. III. Ausg. 196. *S. dichroa* Döll Bad. II. 511. *S. auritoides* Kern. l. c. 257. Im Waldviertel in Nied.-Oestr. (Kern.), in Böhm. (Karl Exsicc.), bei Ustron in Schles. (Wimm.).

S. purpureo-repens Wimm. Fl. v. Schles. II. Ausg. 1844 p. 482, 512, Schles. Ges. 1847 t. 1 f. 4, t. 3 f. 18. *S. Doniana* Sm. Engl. Fl. IV. 213, E. B. t. 2599. *S. parviflora* Host Sal. t. 49, Kern. l. c. 271. An sumpfigen Stellen in Schles., Böhm. (Host), Nied.-Oestr.

15 u. 21. *S. viminali-cinerea* Wimm. Flora 1845 II. 437, Kern l. c. 217. *S. stipularis* Sm. E. B. t. 1214. *S. acuminata* Reichb. Ic. XXI. f. 1252. *S. dasyclados* Wimm. Schles. Ges. 1847 p. 155 t. 2 f. 8 nach Kern. l. c. 216, 217—18. *S. dasyclados* wird an der Oelsa bei Teschen (Wimm. Schles. 191) und bei Krakau (Berd. Crac. 315) angegeben. *S. holosericea* Willd. Spec. IV. 708 „in Germania ad ripas Danubii" ist ein nicht ausgemittelter Bastard (Wimm. Flora 1848 I. 333, 1849 I. 35, Garcke Nord-Deutschl. V. Ausg. 348). Was daher Maly, Schur Sert. 68 und Grzeg. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 153 unter *S. holosericea* meinen, weiss ich nicht. Nach Exemplaren aus den Umgebungen von Berlin möchte ich sie für *S. viminali-cinerea* halten.

17. *S. viminali-Caprea* Wimm. Flora 1848 II. 321—22, Kern. l. c. 216. *S. longifolia* Host Sal. t. 62—63. *S. stipularis* Reichb. Ic. XXI. f. 1249, nicht Sm. *S. Hostii* Kern. l. c. 213. *S. sericans* Tausch. Exsicc. Kern. l. c. 214. *S. acuminata* Koch Syn. 747. Mit Sicherheit nur in Nied.-Oestr. und auch hier höchst selten, vielleicht in Böhm. Die *S. acuminata* der ältern Aut. ist *S. cinerea* L.

16. *S. viminali-aurita* Wimm. Schles. Ges. 1847 p. 125 t. 2 f. 9 u. 10, t. 3 f. 16. *S. Smithiana* Koch Syn. 746 nach Wimm. Schles. 198, Reichb. Ic. XXI. f. 1251. In Salzb.? (Maly). In östr. Schles. wächst sie nicht.

S. viminali-repens Wimm. Fl. v. Schles. II. Ausg. 1844 p. 483. *S. angustifolia* Fries Nov. mant. I. 65, Kern. l. c. 218, nicht Wulf. Auf Moorwiesen bei Moosbrunn in Nied.-Oestr., am Rákos bei Pest (Kern. Exsicc.), bei Krakau (Berd. Crac. 317).

Digitized by Google

S. incano-cinerea Wimm. Flora 1849 I. 46. *S. intermedia* Host Sal. t. 56—57, Kern. l. c. 224. An Bächen in Krain (Host).

18. *S. incano-Caprea* Wimm. Flora 1849 I. 46. *S. lanceolata* Ser. Saul. de Suisse p. 37 t. 1. *S. Seringeana* Gaud. in Ser. l. c., Reichb. Ic. XXI. f. 2029, Kern. l. c. 223. Bei Ustron in Schles. (Wimm.), in Nied.-Oestr. (Kern.), Tir. (Hausm. Tir. 789), Krain (Koch Syn. 747).

19. *S. incano-aurita* Wimm. Schles. Ges. 1846 p. 185, 1847 p. 124 t. 1 f. 5. *S. salviaefolia* Koch Syn. 747, Reichb. Ic. XXI. f. 2028. Bei Ustron in Schles. (Wimm.), Süd-Tir. (Hausm. Tir. 789).

S. Caprea-cinerea Wimm. Schles. Ges. 1849 p. 89. *S. polymorpha* Host Sal. t. 69 (nicht t. 68, 70). *S. Reichardtii* Kern. l. c. 249. Unter den Stammeltern wohl überall.

S. grandifolio-Caprea (S. attenuata und *macrophylla)* Kern. l. c. 246—47. In subalp. Gegenden von Nied.-Oestr.

S. silesiaco-Caprea Wimm. Flora 1848 I. 331. Auf dem Riesengebirge.

S. aurito-cinerea Wimm. Schles. Ges. 1847 p. 125. *S. multinervis* Döll Bad. II. 516. *S. lutescens* Kern. l. c. 253. Im Waldviertel in Nied.-Oestr. (Kern.), in Nord-Böhm. (Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 252).

S. aurito-silesiaca Wimm. Schles. Ges. 1847 p. 125. Auf dem Riesengebirge, dem Gesenke und den Zipser Karpaten (Wimm. Denkschr. 164).

S. silesiaco-hastata Wimm. Schles. Ges. 1846 p. 185. Auf dem Gesenke.

S. silesiaco-Lapponum Wimm. Schles. Ges. 1847 p. 125. Auf dem Riesengebirge (Tausch Exsicc.).

S. glabro-nigricans (S. subglabra) Kern. l. c. 237. In Nied.-Oestr. und Krain.

S. hastato-nigricans Saut. Flora 1849 II. 663. *S. punctata* Saut. Flora 1839 II. 494, nicht Wahlb. *S. Mielichhoferi* Saut. Flora 1849 II. 662, 1851 I. 50. Auf der Schattbachalpe in der Grossarl in Salzb.

S. Lapponum-aurita Wimm. Denkschr. 166. Auf dem Riesengebirge.

33. *S. aurito-repens* Wimm. Fl. v. Schles. I. Ausg. 1841 p. 446. *S. ambigua* Ehrh. Arb. Nr. 109, Reichb. Ic. XXI. f. 1243 b. *S. versifolia* Ser. Saul. de Suisse 40 (nicht Wahlb.). *S. plicata* Fries Nov. 284, Kern l. c. 264. In Nied.-Oestr., Nord-Böhm., Galiz. (Zool. bot. Ver. 1854 II. 266, 1860 II. 94), Krain (Fleischm. Kr. 32), Tir. (Hausm. Tir. 793).

S. retuso-glabra (S. Fensliana) Kern. l. c. 195. Auf dem Schneeberg in Nied.-Oestr.

S. arbusculo (phylicifolio)-hastata Wimm. Denkschr. 168 (Siehe Nr. 29). *S. Hegetschweileri* Heer Fl. d. Schw. 963, Koch Syn. 752. Auf Alpen in Ober-Vintschgau (Hausm. Tir. 792).

Populus L. (85)

2. *P. canescens* Sm. E. B. t. 1619 ist *P. albo-tremula* Krause Schles. Ges. 1848 p. 130, Wimm. Denkschr. 1853 p. 173, Neilr. Nachtr. 122—23,

Digitized by Google

Nied.-Oestr. 268. Synon. *P. hybrida* Reichb. Ic. XXI. p. 29 f. 1271. (Die gleichnamige Pflanze in M. B. Taur. cauc. II. 422, III. 633 gehört nach Ledeb. Ross. III. p. 626 zu *P. alba* L.). *P. villosa* Lang. Syll. ratisb. I. 185 oder *P. canescens* Reichb. l. c. p. 30 f. 1273, dann *P. Bachofenii* Wierzb. in Reichb. l. c. p. 29 f. 1272 halte ich ebenfalls für hybride Formen derselben Bildung. Wohl in allen Ländern unter den Stammeltern.

5. *P. repanda* Baumg. Trans. I. 349 „ramis patentissimis" und dem höchst widersprechenden Citate *P. dilatata* Willd. (d. i. die *Pyramidenpappel* mit aufrechten Aesten) ist um so schwerer zu enträthseln, als die kurze Beschreibung nicht einmal die Gestalt der Blätter angibt.

8. *P. pannonica* Kit. in Bess. Volhyn. p. 38 Nr. 1263 soll zufolge einer Berichtigung Besser's in der Flora 1832 II. Beibl. 14 *P. croatica* W. K. heissen, weil er sie unter diesem Namen im Garten des Theresianums in Wien bei Prof. Schmidt kennen gelernt hatte. (Im Theresianum weiss man gegenwärtig nichts von dieser Pappel.) Nach Besser hat sie den Wuchs der *Pyramidenpappel* und das Blatt der *P. nigra* (wie unterscheidet sie sich dann von *P. pyramidalis?*) und wächst nicht in Podolien, sondern am Dnjeper im Gouv. Kiew. Dass bei so zweifelhaften Angaben *P. pannonica* Zaw. Gal. 117 am Dnjester in östr. Podolien Besser's echte Pflanze sei, ist sehr zu bezweifeln. *P. pannonica* Reichb. Ic. XXI. p. 30 f. 1276 kann der Blattform wegen nicht hieher gehören.

P. balsamifera L. Spec. 1034, Pall. Ross. t. 41. Im Möllthal in Kärnt. durch Wurzelschösslinge sich fortpflanzend (Pach. Nachtr. 86).

Cupuliferae.

Reichb. Ic. XXII. f. 1296—1316.

Ostrya Mich. (85)

1. *O. carpinifolia* Scop. Auch in Kärnt. (Josch Kärnt. 94) und Venet. (Bert. Ital. X. 235), nicht in Oestr.

Carpinus L. (85)

C. intermedia Wierzb. in Reichb. Ic. XXII. p. 4 f. 1297, Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 173, 1852 p. 89, Sert. 67 im Ban. und Siebenb. ist nach Heuff. Ban. 160 = *C. Betulus β. edentula* Kit. oder *C. Carpinizza* Host Aust. II. 626, Gr. et Sch. It. 354, nach den von Host gepflanzten Exemplaren eine unbedeutend abweichende Form der *C. Betulus*. Nach Heuffel l. c. verstehen übrigens die Walachen nicht diese Form, wie Host meint, sondern *C. duinensis* Scop. unter dem Namen *Carpinizza*, während *C. Betulus* L. bei ihnen *Carpin* heisst.

3. *C. duinensis* Scop. Auf der Südseite der Alpen in Friaul, Litor., Istr. (Bert. Ital. X. 233), Kroat. (Syll. cr. 36) und Dalmat. (Vis. Dalm. I.

Digitized by Google

210), dann in der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 160) und Siebenb. (Schur Sert. 67), nicht in Krain (Fleischm. 34), nicht in Tir. (Hausm. Tir. 782) und mit Ausnahme des Ban. auch nicht in Ung.

Corylus L. (85)

C. Serényana Plusk. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 395 bei Lomnitz in Mähr., später vom Autor für eine Var. der *C. Avellana* L. erklärt (Zool. bot. Ver. 1853 II. 22) ist wohl nur eine zufällige Spielart.

Quercus L. (86)

Q. condensata Schur Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 18 in Siebenb. scheint mir von *Q. sessiliflora* Sm. gar nicht verschieden zu sein.

Q. pallida Heuff. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 28, Ban. 159. Nach Original-Exemplaren vermag ich sie von *Q. sessiliflora* Sm. nicht zu unterscheiden. Bei Vukovár in Syrm. (Heuff.), bei Déva in Siebenb. (Schur Exsicc.).

Q. aurea Wierzb. in Reichb. Ic. XXII. p. 8. t. 645 die obere Figur rechts (bei Oravicza im Ban.) ist nach Schur Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 17 und Heuff. Ban. 159 nur eine Form der *Q. sessiliflora* mit gelblichen Zweigen und Blattnerven. *Q. conglomerata* Reichb. l. c. p. 7 t. 645 die zwei anderen Figuren (aus Calabrien) ist hiervon nicht verschieden. Wohin aber die französ. *Q. conglomerata* Pers. Syn. II. 570 „fructibus pedunculatis" gehört, ist zweifelhaft, in Gr. et Godr. Fr. kömmt sie nicht vor.

Q. sublobata Kit. in Schult. Oestr. I. 619 bei Keszthely am Plattensee im Comit. Zala ist nach Exemplaren von Wierzbicki aus dem Comit. Zala eine Var. der *Q. sessiliflora* mit schwachgelappten, theilweise beinahe ungetheilten Blättern.

Q. polycarpa Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 170, 174, Andrä Bot. Zeit. 1856 p. 49, später (Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 18) von Schur *Q. axillaris* genannt, dann *Q. iberica* Schur Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 20 (und nach Ledeb. Ross. III. 590 auch Stev.) halte ich für eine Var. der *Q. sessiliflora* mit unterseits dichtbehaarten Blättern. Auch *Q. robur β. lanuginosa* Roch. Ban. p. 78 t. 38 f. 79 scheint mir dahin zu gehören, doch zieht sie Gris. Rumel. II. 338 zu *Q. pubescens*, während Heuffel ihrer gar nicht erwähnt. In Slav., Ban., Siebenb.

Q. petiolata Schur Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 18. Eine nicht hinlänglich bekannte Eiche, deren Früchte Schur nicht gesehen hat. Etwa *Q. sessiliflora β. Welandii* Heuff. Ban. 159? Bei Kastenholz nächst Hermannstadt.

Q. malacophylla Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 181, früher *Q. pedunculata g. malacophylla* Schur l. c. 1857 p. 4 auf dem Billak bei Karlsburg, nach Orig. Exempl. von *Q. pedunculata* nicht verschieden.

Digitized by Google

Q. pendulina Kit. in Schult. Oestr. I. 620 auf Bergen in Ung. wird in Heuff. Ban. 159 mit ? als Var. zu *Q. pedunculata* gezogen.

Q. Thomasii Schur Sert. 67 ist offenbar irgend eine Form der *Q. pedunculata*, da selbst die echte *Q. Thomasii* Ten. Nap. IV. t. 198, Reichb. Ic. XXII. f. 1315 nur die südliche vergrösserte Form der *Q. pedunculata* ist (Gris. Rumel. II. 338—39).

Q. apennina Lam. Enc. I. 725, Gr. et Godr. Fr. III. 117, Koch Syn. 737 Nr. 3, eine *Q. pubescens* mit gestielten Früchten, ist nach Hausm. Tir. 780 der vielen allmälich ineinander fliessenden Uebergänge wegen von *Q. pubescens* nicht verschieden. Um Wien sind die Früchte dieser letzteren Art in der Regel sitzend, sie kommen aber auch kürzer oder länger bis zu 1″ lang gestielt vor.

Q. Streimii Heuff. in Syll. cr. 37 ist nach Heuff. Ban. 159 Var. der *Q. pubescens*. In Bergwäldern von Kroat. und Syrm.

Q. Budayana Haberl in Heuff. Ban. 159. Bei dem Kloster Krushedal nächst Ruma in Syrm.

4. *Q. conferta* Kit. in Schult. Oestr. I. 619 („Die Früchte, wie man sagt, essbar"), Reichb. Ic. XXII. p. 8 f. 1311, Kotschy Eich. I. t. 14. *Q. Esculus* Poll. Ver. III. 125 nach Exemplaren aus der Deleg. Verona, Gr. et Sch. It. 253, Schur Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 20, Heuff. Ban. 160, schwerlich L. Häufig in Venet., Slavon., Ban., Arader Comit., Hatzeger Thal in Siebenb.

5. *Q. Cerris* L. Auch bei Lomnitz und Muschau in Mähr. (Zool. bot. Ver. 1853 II. 22, Schloss. Mähr. 321) der nördlichste Standort, dann in Venet. (Poll. Ver. III. 127) und Kroat. (Syll. cr. 37).

Q. Pseudosuber Santi Viagg. al Montam. I. p. 156 t. 3, Bert. Ital. X. 209. *Q. Aegilops* Poll. Ver. III. 124, nicht L. Auf Hügeln bei Verona und am Lago di Garda.

Urticeae.

Reichb. Ic. XXII. f. 1317—29, 1338.

Urtica L. (86)

U. galeopsifolia Wierzb. in Opiz Nat. Tausch. 107. Zwischen Schilf in Ung. (Pok. Zool. bot. Ges. 1860 II. 289).

U. kioviensis Rogov. Bull. de la soc. de Mosc. 1843 p. 324 oder *U. radicans* Bolla Presb. Ver. 1856 p. 8 und Sitz. Ber. p. 24, Janka Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 328, Linn. 1860 p. 601, nicht Sw. ist nach Trautv. Bull. de l'acad. de St. Petersb. 1855 p. 189 und Wedd. Monogr. des Urtic. 78 nur eine Var. *monoica* der *U. dioica* L. Uebrigens hat schon Tausch eine *U. dioica β. monoica* aufgestellt (Ott Cat. 41), wahrscheinlich dieselbe Pflanze. Auf Moorboden bei St. Georgen in Ung. und unter obiger Voraussetzung auch in Böhm.

Digitized by Google

U. oblongata Koch in Maly Nachtr. 15. Bei Weichselstetten in Unt.-Steierm. Fehlt in Weddell's Monogr.

U. Dodartii L. Spec. ed. II. 1395, Wedd. Monogr. 76, Reichb. Ic. XXII. f. 1303. Längs der Eisenbahn um Linz verwildert (Duftschm. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 222).

Parietaria L. (87)

2. *P. diffusa* M. K. Auch in Venet. (Poll. Ver. III. 227, Pir. Syll. 127), Unt.-Krain (Fleischm. Kr. 35), Kroat. (Syll. cr. 38), nicht in Oestr.

P. lusitanica L. Spec. 1052, Ledeb. Ross. III. 639, Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 200, Linn. 1860 p. 601. Auf Kalk bei Thorda in Siebenb.

Ulmaceae.

Reichb. Ic. XXII. f. 1330—37.

Ulmus L. (88)

U. leucosperma Schur Sert. 67 ohne Diagnose, Synonyme und Standort. In Siebenb.

Chenopodeae.

Salicornia L. (88)

1. *S. herbacea* L. Auch am Litor. (Wulf. Nor. 1, Pir. Syll. 120), in Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 292), Kroat. (Syll. cr. 137).

2. *S. fruticosa* L. Am Litor. des adriat. Meeres von Venedig über Triest und die Quarnero-Inseln bis Dalmat. (Bert. Ital. I. 18, Wulf. Nor. 2, Koch Syn. 693, Vis. Dalm. I. 236).

3. *S. macrostachya* Moric. Venet. 2 wächst auch bei Venedig, allein sie ist, wie schon Koch bemerkt, nur Var. der *S. fruticosa* L. (Bert. Ital. I. 17, II. 757, DC. Prodr. XIII. 2. p. 151).

Schoberia Meyer. (88)

2. *Sch. maritima* Meyer. Auch in Süd-Steierm. (Maly Styr. 109), Litor. (Wulf. Nor. 330, Pir. 119), Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 292), auf Veglia (Herbar der zool. bot. Ges.).

3. *Sch. salsa* Meyer. Auch in Siebenb. (Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 80, Janka Linn. 1860 p. 599).

Sch. salinaria Schur Sert. 62 ohne Diagnose, Synonyme und Standort. In Siebenb.

Corispermum L. (89)

In Oestr. kommen nur zwei Arten vor:

1., 2. u. 3. *C. Marschallii* Stev. (Fenzl in Ledeb. Ross. III. 762—64, Sturm H. 67). Synon. *C. hyssopifolium* Schult. Oestr. I. 7, Bert. Ital. I.

Digitized by Google

24—25, Zanard. Venet. 27, Janka Linn. 1860 p. 599, nicht L. *C. canescens* Kit. in Schult. l. c., Host Aust. I. 318, Sadl. Pest. ed. II. 2, Syll. cr. 140. *C. elatum* Host l. c. 319. *C. intermedium* der ung. Bot. nicht Schw. An sandigen Stellen in Galiz., Ung. (Schult.), Kroat. (Syll. cr.), Siebenb. (Janka) und im Sand des Po in Venet. (Bert.).

5. u. 6. *C. nitidum* Kit. in Schult. Oestr. I. 7, Sadl. Pest. ed. II. 2, Sturm H. 67, Fenzl in Ledeb. Ross. III. 761, Reuss. Slov. 360, Syll. cr. 140. Synon. *C. purpurascens* und *C. microspermum* Host Aust. I. 318—19, Tkany Zool. bot. Ver. 1853 p. 177. An sandigen Stellen in Nied.-Oestr., Mähr., Ung., Kroat.

4. *C. hyssopifolium.* L. wächst in Oestr. nicht, denn die Wiener Pflanze gehört zu *C. nitidum*, die galizische zu *C. Marschallii.*

Polycnemum L. (89)

2. *P. majus* A. Br. 3. *P. verrucosum* Lang und 4. *P. Heuffelii* Lang sind nach meiner Ansicht Var. von *P. arvense* L. (Vergl. auch Fenzl in Ledeb. Ross. III. 860). *P. verrucosum* kömmt auch bei Brünn (Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 34) und im Marchfeld in Nied.-Oestr. vor.

Kochia Roth. (90)

2. *K. arenaria* Roth. Synon. nach Bert. Ital. III. 51: *Salsola muricata* Bert. Amoen. 240 und Nacc. Venet. II. 58, nicht L. Bei Malamocco.

4. *K. hirsuta* Nolte. Bei Malamocco nach Moric. Venet. 137, Bert. Ital. III. 48 und Zanard. Venet. 27, wenn anders *Chenopodium VII. Sedi folio hirsuto* Zannich. Istor. venet. p. 64 t. 138 f. 1, welches obiger Angabe allein zu Grunde zu liegen scheint, hierher und nicht zu *K. arenaria* gehört, wie in Bert. Amoen. 240 und Nacc. Venet. II. 58 angenommen wird und mir richtiger zu sein scheint.

5. *K. hyssopifolia* Roth wächst nicht bei Venedig, die damit gemeinte Pflanze ist nach Zanard. Venet. 27 *K. arenaria.* Dagegen soll sie auf Sandplätzen in Ung. vorkommen (Kit. in Schult. Oestr. I. 452).

6. *K. sedoides* Schrad. Auf dem Blocksberg bei Ofen und an sandigen oder salzigen Stellen der Comit. Pest, Bács und Torontál (Sadl. Pest. ed. II. 139, Heuff. Ban. 151), dann in Siebenb. (Schur Sert. 62 Nr. 2378).

Chenopodium L. (90)

2. *C. rubrum* L. Auch in Galiz. (Host Aust. I. 322, Berd. Crac. 293), um Klagenfurt, Laibach (Wulf. Nor. 329, fehlt jedoch in den neuern Specialfloren), bei Monfalcone (Pir. Syll. 121).

C. pedunculare Bert. Ital. I. 32, III. 32, Zanard. Venet. 27 am venet. Litor. ist nach Moq. in DC. Prodr. XIII. 2 p. 71 und Fenzl in Ledeb. Ross. III. 698 Var. von *C. album* L.

Digitized by Google

9. *C. ficifolium* Sm. Auch um Krakau (Berd. Crac. 291), selten in Tir. (Hausm. Tir. 736). In Dalmat.? fehlt bei Vis.

10. *C. ambrosioides* L. wird fast in allen Ländern angegeben, selbst in Böhm. (Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 243) und in Mähr. (Schloss. Mähr. 296), ist aber auch in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 736) und in Venet. (Poll. Ver. I. 326) nur verwildert, im letzteren Lande jedoch fast eingebürgert.

15. *C. multifidum* L. im Gebiete von Pavia (Rota Pav. 274) ist zu streichen.

C. altissimum Kit. in Schult. Oestr. I. 458. An salzigen Stellen in Ung. Ob damit die echte Pflanze Linné's (*Sueda altissima* Pall.) gemeint sei, scheint mir bei dem Schweigen der neuern ung. Aut. sehr zweifelhaft zu sein, doch gibt sie auch Moq. in DC. Prodr. XIII. 2 p. 157 in Ung. an

Blitum L. (91)

1. *B. capitatum* L. und 3. *B. virgatum* L. werden zwar in den meisten Ländern angegeben, dürften aber höchstens im südlichen Gebiete wirklich wild, an allen anderen Orten nur verwildert vorkommen.

3. *B. chenopodioides* Bess. Gal. I. 21, Schult. Oestr. I. 8 (nicht L. Mant. II. 170, dessen Pflanze nach DC. Prodr. XIII. 2. p. 84 nur Var. des *Chenopodium rubrum* L. ist) wird in Reichb. Germ. p. 582 Nr. 3768 und Zaw. Gal. p. 1 für eine monströse Form des *B. virgatum* L. mit saftlosen Fruchtkelchen erklärt.

Camphorosma L. (92)

1. *C. ovata* W. K. Auch in Kroat. (Syll. cr. 139) und in Siebenb. (Schur Sert. 63).

2. *C. monspeliaca* L. Auch bei Karlopago in Kroat. (Syll. 139) und auf Veglia (Koch Syn. 700).

Eurotia Adans. (92)

1. *E. ceratoides* Meyer. Wächst nicht in Mähr. (Schloss. Mähr. p. IV. u. 299), auch in Nied.-Oestr. sind die Standorte bei Retz und Jetzelsdorf durch Abgrabungen verloren gegangen und andere, die wohl ohne Zweifel bestehen, nicht bekannt. Ausser Nied.-Oestr. weder in Deutschl. noch in der östr. Monarchie.

Halimus Wallr. (92)

1. *H. portulacoides* Wallr. Auch am Litor. zwischen Venet. und Dalmat. (Wulf. Nor. 324, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 293), dann in Siebenb. (Schur Sert. 63).

Digitized by Google

Atriplex L. (92)

3. *A. veneta* Willd. Spec. IV. 962 in Venet. und nach Sadl. Pest. ed. I. 2. p. 381 Note in Ung. ist nach Moric. Venet. 404, Poll. Ver. III. 229—30, Bert. Ital. X. 415 und DC. Prodr. XIII. 2. p. 105 eine zweifelhafte bald zu *A. laciniata*, bald zu *A. rosea*, bald zu *A. latifolia* gezogene Pflanze.

6. *A. latifolia* Wahlb. ist die wahre *A. hastata* L. und der älteren Aut. vor Sm. (DC. Prodr. XIII. 2. p. 94). *A. triangularis* Willd. Spec. IV. 963 gehört zur Var. *γ. salina* und kömmt an der Küste des adriat. Meeres (Bert. Ital. X. 419) und auf Salzboden in Ung. vor, z. B. am Neusiedler See.

A. transsilvanica Schur Sert. 63 „Affinis *A. latifoliae* Wahlb.“ In Siebenb.

7. *A. hastata* Koch und der neueren Aut. (nicht L.) ist *A. calotheca* Fries (DC. Prodr. XIII. 2. p. 94), eine nordische Pflanze, welche in den von Maly angegebenen Ländern sicher nicht vorkömmt.

8. *A. litoralis* L. Wohl nur eine Var. der *A. patula* L. mit sehr schmalen Blättern. Auch am Litor. zwischen Venet. und Dalmat. (Bert. Ital. X. 423) und auf Salzboden in Siebenb. (Schur Exsicc.).

Amarantus L. (93)

1. *A. silvestris* Desf. ist der wahre *A. Blitum* L. (DC. Prodr. XIII. 2. p. 263). Synon. *A. pallidus* M. B. Taur. cauc. II. 399, *A. viridis* Willd. Amar. t. 8 f. 16, nicht L. Auch in Venet., am Litor. (Poll. Ver. III. 112, Bert. Ital. X. 188, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 292), Kroat. (Syll. cr. 140), Mähr. (Zool. bot. Ver. 1855 p. 129) und wahrscheinlich noch in mehreren Ländern, aber unter *A. Blitum*, *A. viridis* und andern Namen mitbegriffen.

2. *A. Blitum* der meisten Botaniker bis in die neueste Zeit ist *A. viridis* L. Spec. ed. II. 1405 (nicht Willd. und der ältern Aut.), eine gemeine Pflanze. Synon. *A. adscendens* Lois. Not. 141, Reichb. Ic. V. p. 44 f. 664—65, *A. flexuosus* Ambr. Tir. mer. II. 187, *Albersia Blitum* Kunth Berol. ed. II. 2. p. 144, *Euxolus viridis* Moq. in DC. Prodr. XIII. 2. p. 273.

3. *A. prostratus* Balb. (*Albersia prostrata* Kunth Berol. ed. II. 2 p. 144, *Euxolus deflexus* Raf. in DC. Prodr. XIII. 2. p. 275). In den Ländern auf der Südseite der Alpen, in Venet. (Poll. Ver. III. 113, Bert. Ital. X. 190—91), Görz, Litor. (Fleischm. Kr. 99), Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 292), Kroat. (Syll. cr. 140), Dalmat. (Vis. Dalm. I. 245), dann im Pester Comit. nach Sadl. Pest. ed. II. 454, nicht in Tir. (Hausm. Tir. 1199), nicht in Oestr., schwerlich in Böhm., wahrscheinlich Verwechslung mit der Var. *prostrata* des *A. Blitum* L. (Nr. 1).

5. *A. patulus* Bert. Comm. de itin. neap. 19, Fl. ital. X. 193. *A. chlorostachys* Moretti Mem. I. 300, Poll. Ver. III. 113 und der ital. Aut. aber nicht Willd. nach Bert. l. c. 194. *A. hypochondriacus* Poll. Ver. III. 114, nicht L. *A. spicatus* Reichb. Germ. 585, nicht Lam., dessen Pflanze

Digitized by Google

synonym mit *A. retroflexus* L. ist. *A. laxiflorus* Comelli in Poll. l. c. 114. *A. trivialis* Rota Pav. 273, 287. An bebauten Stellen in Venet., Süd-Tir., Triest (Bert. l. c.), nach Maly in Ung.?

A. hypochondriacus L. Spec. 991, DC. Prodr. XIII. 2. p. 256, nicht Pollini. Aus America, in Tir. verwildert (Hausm. Tir. 732).

A. albus L. Spec. ed. II. 1404, Bert. Ital. X. p. 186, Willd. Amar. p. 9. t. 1 f. 2. Stammt aus America, auf Schutt bei Triest (Bert. l. c.).

Polygonum L. (94)

P. alpestre Schur Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 290 oder *P. laxiflorum* Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 89, 1859 p. 140, Sert. p. 64 Nr. 2439 (nicht Weihe) ist Form von *P. Bistorta* L. (Fuss Progr. 24). Auf alpin. Wiesen und Hochmooren in Siebenb.

P. graminifolium Wierzb. in Heuff. Ban. 154. Im Sand der Donau im Banat.

P. virgatum Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 353. Auf den Heuwiesen bei Klausenburg.

12. *P. Bellardi* All. ist nach Bert. Ital. IV. 380 nur Var. des *P. aviculare* L. Auch in Venet. (Bert. l. c.), Süd-Krain (Fleischm. Kr. 97), Ban. (Heuff. Ban. 154), bei Karlsburg in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 600). In Tir. finde ich es nicht verzeichnet.

P. ramiflorum Janka Linn. 1860 p. 599. Bei Karlsburg in Siebenb.

15. *P. alpinum* All. Auf Alpenwiesen der Giudicarien in Tir. (Poll. Ver. I. 516, Hausm. Tir. 751, 1479), auf der Plišivica in Kroat. (Syll. cr. 137), auf der Alpe Skarisora der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 154), sonst nicht in Ung., auf den Fogaraser Karpat. in Siebenb. (Baumg. Trans. I. 343).

Oxyria Hill. (95)

1. *O. digyna* Camp. In Ob.- nicht in Nied.-Oestr. (Sail. Ob.-Oestr. I. 91), auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 184) und Friaul (Bert. Ital. IV. 246, Pir. Syll. 122), dann auf den galiz. Central-Karpat. (Herb. Addit. 26). In Krain finde ich sie nicht verzeichnet.

Rumex L. (95)

1. *R. maritimus* L. Auch in Schles. (Wimm. Schles. 224), Galiz. (Berd. Crac. 295, Herb. Buc. 129), Steierm. (Maly Styr. 111), am Litor. (Pir. Syll. 121), Kroat. (Syll. cr. 136).

2. *R. palustris* Sm. Von *R. maritimus* L. wenig verschieden. Auch in Kroat. (Syll. cr. 136) und Siebenb. (Schur Sert. 63). In Kärnt. und Schles. finde ich ihn nicht verzeichnet.

3. *R. Steinii* Beck. nach Döll Rhein. Fl. 305 = *R. palustri-obtusifolius.* Ob Dolliner die echte Pflanze bei Simmering fand (Fl. v. Wien 197) ist mir nicht bekannt, doch kommen die Stammeltern dort vor.

Digitized by Google

R. lingulatus Schur Sert. 63. „Affinis *R. crispi* L.“ In Siebenb.

R. domesticus Hartm. (Bei Maly eingeklammert.) Synon. *R. longifolius* DC. Franç. V. 368, Meisn. in DC. Prodr. XIV. 44. In Siebenb. ? nach Schur Sert. 63.

11. *R. Hydrolopathum* Huds. Auch in Schles. (Wimm. Schles. 225), Salzb. (Hinterh. Prodr. 352), Mantua (Bert. Ital. IV. 243), Kroat. (Syll. cr. 136).

12. *R. maximus* Schreb. ist nach Meyer Fl. hanov. 468 = *R. aquatico-Hydrolapathum*. Wird angegeben: In Böhm. (Roth Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 233), Mähr. (Schloss. Mähr. 303), um Krakau (Berd. Crac. 296), Siebenb. (Schur Sert. 64), Krain (Fleischm. Kr. 97). Bei Wien (Doll. Aust. 111) wächst er nicht, auch bezweifle ich, dass vorstehende Angaben sämmtlich richtig sind.

15. *R. bucephalophorus* L. Ist für Dalmat. zweifelhaft (Vis. Dalm. I. 232). Im Herbar der zool. bot. Gesellschaft liegt indessen ein Exemplar dieser Art, das nach der Etiquette Rochel in Dalmat. gesammelt hat, die Etiquette ist jedoch nicht von Rochel's Hand geschrieben.

17. *R. nivalis* Hegetschw. Auf dem Arl in Vorarlberg (Hausm. Tir. 1479), auf dem Hundsfeld der Radstädter Tauern (Hillebr. Zool. bot. Ver. 1853 II. 93) und auf den Nassfelder Tauern bei Gastein in Salzb. (Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 108), auf den Alpen in Krain (Koch Syn. 708) und des Litor. ? (Maly). Unter Oestr. meint Maly offenbar Salzb.

R. Pseudo-Acetosa Bert. Ital. IV. 252 in ganz Ober-Ital. und bei Triest ist nach Koch Syn. 709, Ces. Lomb. 59, Vis. Dalm. I. 230 und Hausm. Tir. 745 von *R. Acetosa* L. nicht verschieden.

Santalaceae.

Reichb. Ic. XXI. f. 1151—64.

Thesium L. (97)

2. *Th. montanum* Ehrh. und 3. *Th. intermedium* Schrad. sind wohl nur Var. Einer Art (*Th. Linophyllum* L.) und kommen in allen Ländern vor.

4. *Th. divaricatum* Jan. Auch im südl. Krain (Doll. Exsicc., Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1857 p. 406) und im Ban. (Heuff. Ban. 155), aber weder in Oestr. noch in Mähr.

5. *Th. humifusum* DC. wächst bei Wagram nicht (Neilr. Nied.-Oestr. 301). In Siebenb. ? (Schur Sert. 65).

6. *Th. ramosum* Hayne. Nach Tomasch. Zool. bot. Ges. 1860 II. 98 auf Hügeln bei Lemberg.

Th. diffusum Andrz. in DC. Prodr. XIV. 644. Auf Hügeln bei Klausenburg und in der Mezőség in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 600).

Digitized by Google

7. *Th. humile* Vahl. Auch im Marchfeld in Nied.-Oestr. (A. Matz), bei Brünn (Mak. Exsicc., Reichb. Ic. XXI. p. 9 f. 1152), im Comit. Neutra (Holub. Presb. Ver. 1859, p. 77), Siebenb. (Schur Sert. 65).

8. *Th. pratense* Ehrh. Synon. *Th. brevicolle* Presl Cech. 54 nach DC. Prodr. XIV. 642. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 306), Salzb. (Hinterh. Prodr. 186, 352), Steierm. (Maly Styr. 113), Ob.-Krain (Fleischm. Kr. 30), Kroat. (Syll. cr. 34).

9. *Th. tenuifolium* Saut. (Reichb. Ic. XXI. f. 1156) ist nach Britt. Flora 1849 II. 420 und DC. Prodr. XIV. 641 nur Var. des *Th. alpinum* L.

Th. carnosum Wolfn. Flora 1856 II. 561, Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 96, 164. *Th. alpinum γ. carnosum* DC. Prodr. XIV. 641. Bei Dobrisch in Böhm. Ist nach Juratz. Zool. bot. Ges. 1858 p. 6, 63 ein mit Pilzen besetztes *Th. alpinum* L.

Th. macranthum Presl nach Wolfn. Flora 1856 II. 561 bei Czaslau in Böhm. ist nach DC. Vermuthung von *Th. rostratum* M. u. K. nicht verschieden (Prodr. XIV. 639).

Th. serratum Kit. in Schult. Oestr. I. 437, Reuss Slov. 372 im Thuroczer Comit. ist nach DC. Prodr. XIV. 671 eine nicht ausgemittelte Pflanze.

Thymeleae.

Reichb. Ic. XXI. f. 1167—81.

Daphne L. (98)

2. *D. Laureola* L. Auch in Venet. (Poll. Ver. I. 506, Bert. IV. 335, Pir. Syll. 123), fehlt in Vis. Dalm.

3. *D. alpina* L. Auch auf den Alpen von Salzb., Kärnt. (Hinterh. Prodr. 186), Görz (Host Syn. 214), Venet. (Poll. Ver. I. 506, Bert. Ital. IV. 336).

5. *D. collina* Sm. Das Vorkommen dieser Art am Isonzo (Brignoli in Host Aust. I. 477) scheint auf einer Verwechslung zu beruhen, da in neuerer Zeit diese süditalienisch-griechische Pflanze dort nicht gefunden wurde.

7. *D. striata* Tratt. Nach Bert. Ital. IV. 339 nur Var. der *D. Cneorum* mit kahlem Perigon. Auch in Süd-Steierm. (Maly Styr. 112) und Venet. (Bert.), nicht in Oestr.

8. *D. Cneorum* L. Auch in Venet. (Poll. Ver. I. 507, Bert. Ital. IV. 339, Pir. Syll. 123).

D. glandulosa Bert. Ital. IV. 337, Reichb. Ic. XXI. f. 1174. In Süd-Tir. auf Alpen.

D. petraea Leyb. Flora 1853 I. 81, 1855 I. 346 t. 13, Sturm H. 96. *D. rupestris* Facch. Südtir. 137. Auf der Tombéa in den Giudicarien.

Digitized by Google

Elaeagneae.

Elaeagnus L. (99)

1. *E. angustifolia* L. (Reichb. Ic. XXI. f. 1166) kömmt wohl an den Küsten und auf den Inseln des adriatischen Meeres vor, ist aber überall nur verwildert (Syll. cr. 35). In Vis. Dalm. und Bert. Ital. ist er gar nicht aufgeführt.

Hippophaë L. (99)

1. *H. rhamnoides* L. (Reichb. Ic. XXI. f. 1165). Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 187). Für Krain und Dalmat. zweifelhaft, da Fleischm und Vis. seiner nicht erwähnen.

Aristolochieae.

Reichb. Ic. XXII. f. 1339—44.

Aristolochia L (99)

1. *A. rotunda* L. scheint nicht in Siebenb. vorzukommen, denn die Pflanze dieses Namens in Baumg. Trans. III. 180 ist nach Schur Sert. 65 und Exemplaren aus der Umgebung von Hermannstadt *A. pallida* W. K. Auch für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 1199).

Cytineae.

Cytinus L. (100)

1. *C. Hypocistis* L. (Reichb. Ic. XXI. f. 1150). Auch in Venet. (Bert. Ital. X. 284) und auf den Quarnero-Inseln (Koch Syn. 720), für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 1199).

B. Monopetalae.

(Gamopetalae Endl.)

Plantagineae.

Reichb. fil. Ic. XXVII. t. 75—86.

Plantago L. (100)

1. *P. maxima* Ait. Mit Sicherheit nur auf der Puszta Rákos bei Pest (Sadl. Pest. ed. II. 65) und auf Wiesen bei Kleinscheuern nächst Hermannstadt (Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 248). In Kroat. ? (Syll. cr. 96). *P. maxima* der venet. Botaniker ist *P. Cornuti* Gouan (Vergl. Bert. Ital. II. 152).

3. *P. uliginosa* Baumg. ist nach DC. Prodr. XIII. 1. 721 und Gr. et Sch. It. 352 synonym mit *P. gentianoides* Sm. Prodr. Fl. gr. I. 1806 p. 101.

Digitized by Google

Auf den Karpat. von Siebenb. (Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 140) und des Ban. (Heuff. Ban. 149), sonst nicht in Ung.

P. plicata Schott Anal. 4, Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 249. Scheint von *P. media* L. nicht verschieden zu sein. Auf den Karpat. von Fogaras (Kotschy Zool. bot. Ver. 1853 II. 275).

P. transsilvanica Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 249. Auf der Piatra Krajuluj bei Kronstadt.

P. oblongifolia Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 249. Auf Salzboden bei Thorda in Siebenb.

P. arctica Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 249. Auf dem Butsan der Kerzeschorer Karpat. bei Hermannstadt.

P. brutia Ten. Nap. I. p. LIX., III. p. 147 t. 113. Auf Kalkfelsen bei Kronstadt (Janka Linn. 1860 p. 598).

6. *P. altissima* L. Hohe Sumpfform der *P. lanceolata* L. (Bert. Ital. II. 158, Vis. Dalm. II. 2, Ledeb. Ross. III. 842, DC. Prodr. XIII. 1. p. 714), welche wahrscheinlich im ganzen Gebiete vorkömmt. *P. elata* Schur Sert. 62, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 249 dürfte die Uebergangsform zur *P. lanceolata* sein.

P. Schwarzenbergiana Schur Siebenb. Ver. 1855 p. 3, 1859 p. 79, Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 275, 281, 1860 p. 248 ist nach Janka Bot. Zeit. 1860 p. 185 und Linn. 1860 p. 598 = *P. sibirica* Poir. Enc. Suppl. IV. 433, DC. Prodr. XIII. 1. p. 698. An Salzlachen bei Thorda in Siebenb.

8. *P. Victorialis* Poir. Der ältere Name ist *P. argentea* Chaix in Vill. Dauph. II. 302, Reichb. Ic. XXVII. p. 57 t. 78. Auch in Kärnt. (Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 129) und Kroat. (Syll. cr. 96).

11. *P. montana* Lam. In Ob.-Oestr. (Schult Oestr. I. 296) und Salzb. (Hinterh. Prodr. 181), nicht in Nied.-Oestr. Auch in Steierm. (Maly Styr. 109, Nachtr. 15), im Ban. (Heuff. Ban. 149), in Siebenb. (Schur Sert. 62). In Dalmat. ? fehlt in Vis. Dalm.

P. fuscescens Jord. Obs. III. p. 231 t. 10, Reichb. Ic. XXVII. p. 58 t. 83. Zwischen *P. lanceolata* und *P. montana* in der Mitte. In Siebenb. (Janka Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 185).

13. *P. alpina* L. Mit Sicherheit nur in Vorarlberg und Tir. (Hausm. Tir. 729), nicht in Salzb. (Hinterh. Prodr. 181), denn Kitzbühel gehört jetzt zu Tir., nicht in Mähr. (Schloss. Mähr. 291), für Kärnt. zweifelhaft, da Josch und Pacher derselben nicht erwähnen. Auf den Karpat. bei Bistritz ? (Baumg. Trans. I. 91).

14. *P. tenuiflora* W. K. Auf salzigen Puszten in Nied.-Ung. (W. K. Ic. I. 38) bis in den Ban. (Heuff. Ban. 149), in Siebenb. (Janka Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 185), Marchfeld in Nied.-Oestr.

17. *P. Weldeni* Reichb. Auch im Val Bandon in Istr. (Reichb. Ic. XXVII. p. 56 t. 84).

Digitized by Google

18. *P. serpentina* Lam. und 19. *P. recurvata* L. sind nach DC. Prodr. XIII. 1. p. 730 von *P. subulata* L. (Nr. 16) nicht verschieden. Nach Vis. Dalm. II. 4 ist aber auch *P. subulata* L. nur die starre Felsenform der *P. maritima* L.

22. *P. Psyllium* L. Auch bei Toplice (Töplitz) im Comit. Warasdin in Kroat. (Reichb. Ic. XXVII. p. 59 t. 84), nicht in Siebenb. (Schur Sert. 62 Nr. 2357).

23. *P. pumila* Baumg. in der Mezőség kann nicht die Pflanze Linnè's sein, da diese in Egypten und Indien vorkömmt (DC. Prodr. XIII. 1. p. 735). Wahrscheinlich ist damit eine Form der *P. arenaria* W. K. gemeint.

24. *P. arenaria* W. K. Auch in Süd-Steierm. (Maly Nachtr. 15), Krain, Litor. (Koch Syn. 690), Kroat. (Syll. cr. 97), Ban. (Heuff. Ban. 150). In Dalmat. ? fehlt in Vis. Dalm.

25. *P. Cynops* L. Auch in Siebenb. (Schur Sert. 62).

Plumbagineae.

Reichb. fil. Ic. XXVII. t. 87—100.

Statice L. (102)

1. *S. plantaginea* All. (nach Bert. Ital. III. 509 sammt *S. scorzoneraefolia* Willd. nur breitblätterige Var. der *S. elongata* Hoffm.) wächst wohl um Pavia (Rota Pav. 273) aber nicht um Padua, wie Maly wahrscheinlich in Folge eines Schreibfehlers angibt. (Vergl. Reichb. Germ. 190). Ist sonach zu streichen.

2. *S. elongata* Hoffm. Auch um Krakau (Berd. Crac. 287). In Friaul ? (Pir. Syll. 117). Für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 1199).

3. *S. canescens* Host oder *Armeria denticulata* Portenschl. nicht Bert., *A. canescens* Boiss. in DC. Prodr. XII. 686, Reichb. Ic. XXVII. p. 68 t. 99 ist nach Bert. Ital. III. 508, 510 und Vis. Dalm. II. 6 von *S. elongata* Hoffm. nicht verschieden.

S. purpurea Koch Syn. 683. *Armeria vulgaris* var. *purpurea* M. und K. Deutschl. II. 488, DC. Prodr. XII. 681, Reichb. Ic. XXVII, p. 67 t. 97. Auf Torfboden bei Kronstadt (Andrä bot. Zeit. 1855 p. 897).

5. *S. alpina* Hoppe. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 180) und Venet. (Poll. Ver. I. 417—8).

6. u. 9. *S. Gmelini* Willd. Spec. I. 1524, DC. Prodr. XII. 645—6, Gr. et Sch. It. 352, Reichb. Ic. III. f. 392, XXVII. p. 62 t. 90, Heuff. Ban. 148, nicht Koch. *S. scoparia* Pall. in Willd. l. c., Reichb. Ic. III. f. 391. *Armeria Limonium* Baumg. Trans. I. 269 nach Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 79. *Goniolimon speciosum* Janka Oest. bot. W. Bl. 1856 p. 202, nicht Boiss. nach Janka Linn. 1860 p. 598—9. Wohl nur die östl. Form von *S. Limonium* L. (Nr. 7) keine Art (Sadl. Pest. ed. I. 1. p. 41—2, ed.

Digitized by Google

II. 142, Ledeb. Ross. III. 461, Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 179). An salzigen Stellen in Nied.-Ung., Ban. und Siebenb.

7. *S. Limonium* L. (Boiss. in DC. Prodr. XII. 644, Reichb. Ic. XXVII. p. 62 Nr. 1—3 t. 89 f. I. et II., t. 90 f. I.). An den Küsten des adriat. Meeres von Venet. bis Dalmat., aber nicht in Ung. und Siebenb., wenn man *S. Gmelini* davon als Art unterscheiden will.

8. *S. angustifolia* Tausch Syll. ratisb. II. 254, dann *S. Gmelini* Koch Syn. 684 (nicht Willd.) sind von *S. Limonium*, so wie sie am adriat. Litor. vorkömmt, nicht verschieden (Boiss. in DC. Prodr. XII. 645 γ).

10. *S. tatarica* Maly zerfällt nach Visiani und Reichb. fil. in zwei Arten, welche jedoch Boiss. in DC. Prodr. XII. 632—33 für nicht verschieden hält:

a. *S. tatarica* L. Spec. 275. *Armeria tatarica* Baumg. Trans. I. 269. *Goniolimon tataricum* Reichb. Ic. XXVII. p. 61 t. 88. An salzigen Stellen im südl. Siebenb.

b. *S. dalmatica* Presl Bem. 105. *S. incana* Vis. Dalm. II. 7, ob L. Mant. I. 59 ist zweifelhaft (DC. l. c. p. 633 Nr. 3). *Goniolimon dalmaticum* Reichb. l. c. p. 61 t. 149. An sandigen Stellen in Dalmat.

11. *S. globulariaefolia* Auct. am adriat. Litor. soll nach Gr. et Godr. Fr. II. 743—44 nicht die echte Pflanze Desf. sein, daher sie *S. confusa* (Reichb. Ic. XXVII. p. 63 t. 92) genannt wird.

12. u. 16. *S. virgata* Willd. Berol. I. 336, DC. Prodr. XII. 654, Reichb. Ic. XXVII. p. 63 t. 92. *S. oleifolia* Host Syn. 177, Pourr. in Sm. Prodr. fl. gr. I. 212, Moric. Venet. 159, Vis. Dalm. II. 7, ob Scop. ist zweifelhaft (DC. l. c. 647—48). *S. reticulata* Ruch. Venet. 87, Host Aust. I. 408, Reichb. Ic. II. f. 334, ob L. ist zweifelhaft (DC. l. c. p. 656 Nr. 63). *S. caspia* Poll. Ver. I. 418, Nacc. Venet. II. 103, nicht Willd. Am Litor. von Venet., Kroat. (Host Syn. l. c.) und Dalmat. In Ung.? (Sadl. Pest. ed. I. 1. p. 42 Note), wahrscheinlich ist damit Kroat. gemeint.

S. minuta L. Mant. I. 59, DC. Prodr. XII. 655, Vis. Dalm. III. 356, Reichb. Ic. II. f. 324—25, XXVII. p. 64 t. 93. Nach Bert. Ital. III. 516—17, 518 nur Var. *pumila* der *S. virgata* Willd. Auf der Insel Ossero

13. *S. bellidifolia* DC. Franç. III. 421, Poll. Ver. I. 419 und der venet. Aut. nicht Fl. gr. (*S. Limonium* γ. *bellidifolia* Gouan. Monsp. 231) so wie *S. cordata* Suffr. Cat. 132 sind nach Bert. Ital. III. 530, Boiss. in DC. Prodr. XII. 660 und Gr. et Godr. Fr. II. 749 Synonyme von *S. caspia* Willd. (Nr. 14).

17. *S. cancellata* Bernh. scheint weder in Venet. noch überhaupt in Ital. vorzukommen (Bert. Ital. III. 526, DC. Prodr. XII. 656).

S. dictyophora Tausch Syll. ratisb. II. 254 in Dalmat. ist nach Vis. Dalm. III. 356 = *S. articulata* Lois. (Nr. 15), nach DC. Prodr. XII. 656 = *S. cancellata* Bernh. (Nr. 17), jedenfalls eine zweifelhafte Pflanze.

Digitized by Google

Plumbago L. (103)

1. *P. europaea* L. Auch bei Bassano und Chioggia in Venet. (Bert. Ital. II. 432).

Valerianeae.

Reichb. Ic. XXII. f. 1398—1433.

Valerianella Poll. (103)

2. *V. carinata* Lois. Wohl im ganzen Gebiete und an vielen Orten nur übersehen.

4. *V. eriocarpa* Desv. (Reichb. Ic. XXII. f. 1406). Synon. *V. truncata* Pett. Exsicc. und Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 26, nicht DC. *V. campanulata* Reichb. l. c. f. 1407. *Fedia microcarpa* Vis. Stirp. 35 (nicht Reichb. = *V. puberula* DC.).

5. *V. pumila* DC. Synon. *V. membranacea* Lois. Not. 150. Auch in der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 90) und in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 19).

7. *V. puberula* DC. (Reichb. Ic. XXII. p. 25 f. 1401, 1408) oder *Fedia microcarpa* Reichb. Ic. II. f. 224 wächst nicht in Dalmat., die Pflanze, welche man dafür hielt, ist *V. eriocarpa* Desv. (Vis. Dalm. II. 19, Reichb. Ic. XXII. p. 25—26 Nr. 1401 u. 1407). Was unter *V. microcarpa* Schloss. Mähr. 191 gemeint ist, weiss ich nicht.

10. *V. coronata* DC. Auch im Ban. (Heuff. Ban. 90) und Siebenb. (Schur Sert. 33).

12. *V. vesicaria* Mönch. Für Dalmat. sehr zweifelhaft (Vis. Dalm. II. 21).

Centranthus DC. (104)

C. angustifolius DC. Franç. IV. 239, Koch Syn. 371, Reichb. Ic. XXII. f. 1415. Bei dem Schlosse Altenburg nächst Bozen (Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 117).

Valeriana L. (104)

1. *V. exaltata* Mik. und 3. *V. sambucifolia* Mik. halte ich nur für Var. der *V. officinalis* L. (Neilr. Nied. Oestr. 313), von denen die erste vorzugsweise Sümpfe, die zweite subalpine Gegenden bewohnt und welche wohl im ganzen Gebiete vorkommen.

V. divaricata Hinterök. Zool. bot. Ges. 1858 II. 333 am Ketskekő bei Karlsburg in Siebenb. ist von *V. officinalis* L. nicht verschieden.

4. *V. Phu* L. soll aus dem Kaukasus und Ural stammen (Ledeb. Ross. II. 436), wird aber in Bauerngärten besonders subalpiner Gegenden als Heilmittel kultivirt und kömmt dann zufällig verwildert aber nirgend

Digitized by Google

wild vor (Gaud. Helv. I. 76, Reichb. Ic. XXII. p. 29—30 f. 1430, Gr. et Godr. Fr. II. 54—55).

9. *V. supina* L. Auch auf den Alpen der Ramsau in Steierm. (Maly Styr. 60) und jenen von Belluno in Venet. (Bert. Ital. I. 176). In Krain? Litor. ?

10. *V. saliunca* All. In Tir. auf dem Finsterstein bei Sterzing (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 372) und auf den Alpen der Fassa (Ambr. Tir. mer. II. 311, 359). In Steierm. (Vest Flora 1821 I. 156) wächst sie nicht.

11. *V. saxatilis* L. Auch auf dem Riesengeb. in Böhm. (Lotos 1859 p. 172) und in Kroat. (Syll. cr. 41).

13. *V. celtica* L. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 101) und Friaul (Pir. Syll. 72), für Nied. Oestr. zweifelhaft.

Dipsaceae.

Reichb. Ic. XXII. f. 1346—97.

Dipsacus L. (105)

1. *D. Botterii* Maly ist nach Maly Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 403 ein *D. silvestris*, dessen Blätter bis auf den Mittelnerven abgefressen waren.

D. Gmelini M. B. Taur. cauc. I. 92, Ledeb. Ross. II. 445. Bei Grosswardein in Ung. (Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 365).

5. *D. ferox* Lois. Die aus R. et Sch. Syst. III. 42 entnommene und in viele Werke übergegangene Angabe, dass diese Art in Oestr., Böhm. und Mähr. vorkomme, ist unrichtig. Sie wächst nirgend im Gebiete und wurde bisher nur auf den Inseln Corsica und Sardinien beobachtet (DC. Prodr. IV. 646, Bert. Ital. II. 17).

6. *D. pilosus* L. Wohl richtiger eine *Cephalaria* = *C. appendiculata* Schrad. Hort. gott. 1814, *C. pilosa* Gr. et Godr. Fr. II. 69. Mit Ausnahme von Dalmat. im ganzen Gebiete.

Cephalaria Schrad. (105)

2. *C. leucantha* Maly zerfällt in zwei Arten:

a. *C. leucantha* Schrad. Hort. gott. 1814, Koch Syn. 375, Reichb. Ic. IV. f. 537, aber die Gestalt des Aussenkelches höchst unrichtig. *Scabiosa Trenta* Hacq. Pl. alp. t. 4 f. 1 nach Wulf. in Röm. Arch. III. 314 und dessen Herbar, nach Tomm. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 330 aber eine nicht auszumittelnde Pflanze. (Saum des Aussenkelches glockig, trockenhäutig, zerrissen-vielzähnig). Auf dem Südabhange der Alpen von Friaul bis Dalmat.

b. *C. radiata* Gr. et Sch. It. 351, Schur Sert. 33, Siebenb. Ver. 1859 p. 99, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 293, Fuss Progr. 6. *C. Fussiana* Heuff. in Fron. Schässb. 38. *Scabiosa leucantha* Baumg. Trans. I. 73. (Saum des Aussenkelches aufrecht, krautig, 8zähnig; nach Janka Linn. 1860 p. 575

Digitized by Google

dagegen abgestutzt und ungezähnt; an den Exemplaren von Fuss, Fronius, Kaiser und Wolff, welche ich untersuchte, fand ich ihn jedoch 8zähnig, so wie ihn Gr. et Sch. beschreiben). Auf Hügeln bei Klausenburg, Schässburg und Hermannstadt.

3. *C. centauroides* Coult. wird von den neueren Autoren in folgende zwei schwer zu begrenzende Arten getrennt, welche nach meiner Ansicht als behaarte und kahle Var. viel besser beisammen blieben:

a. *C. corniculata* R. et Sch. Syst. III. 49, Gr. et Sch. It. 351, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 293, Heuff. Ban. 90. *C. uralensis* Schur Sert. 33. *Scabiosa corniculata* W. K. Ic. I. p. 11 t. 13, Baumg. Trans. I. 73, Reichb. Ic. IV. f. 488. *S. uralensis* Host Aust. I. 188. *Succisa uralensis* Reichb. Ic. XXII. p. 23 f. 1391. In gebirg. Gegenden des südl. Siebenb. und nach W. K. auch im Ban., wo sie jedoch Heuffel nicht fand.

b. *C. laevigata* Schrad. Hort. gott. 1814, Gr. et Sch. It. 352, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 294, Heuff. Ban. 90. *C. centauroides* Schur Sert. 33. *Scabiosa laevigata* W. K. Ic. III. p. 255 t. 230. *S. centauroides* Host Aust. I. 188. *S. uralensis* Reichb. Ic. IV. p. 12 f. 487. *Succisa centauroides* Reichb. Ic. XXII. p. 23 f. 1390. Eine Form mit ungetheilten Blättern ist: *C. cretacea* R. et Sch. Syst. III. 51, Schur Sert. 33. *Scabiosa uralensis* var. *cretacea* Reichb. Ic. IV. p. 12, 28 f. 512. *Succisa cretacea* Reichb. Ic. XXII. p. 23 f. 1389. Auf Kalkbergen im Ban. und Siebenb.

Die russ. *C. centauroides* oder *Scabiosa uralensis* soll nach Heuff. Ban. 90 von der siebenb. *C. corniculata* verschieden sein, allein nach den Citaten in Ledeb. Ross. II. 448—49 zu schliessen, ist dies nicht der Fall.

Knautia Coult. (106)

1. *K. hybrida* Koch. Mit Sicherheit nur am Litor. und auf den Inseln des adriat. Meeres von Istr. bis Dalmat. Im Ban. (Kit. in Schult. Oestr. I. 287—88) fand sie Heuffel niemals (Flora 1856 I. 49). *Scabiosa integrifolia* Wulf. Nor. 186 auf den Alpen in Kärnt. hat nach den Exemplaren seines Herbars einen 8zähnigen Kelch und stellt eine magere *K. silvatica* Duby dar.

2. *K. longifolia* Koch. Von *K. silvatica* als Art kaum verschieden. Auch in Friaul (Pir. Syll. 73) und in der Bucov., aber nicht in Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 63), auch nicht in Oestr., schwerlich in Böhm.

K. (Scabiosa) lancifolia Heuff. Exsicc. Kotschy Zool. bot. Ver. 1853 II. 64, 275 ist nach Heuff. Ban. 91 Var. der *K. silvatica* Duby. Auf den Karpat. des Banat. und Siebenb.

K. drymeia Heuff. Flora 1856 I. 53, Ban. 91 mit dem Citate *Scabiosa ciliata* Reichb. Ic. XXII. f. 1351, nicht Spr. Auch *K. ciliata* Gr. et Sch. It. 351 und Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 294 gehören diesem Citate und dem Vaterlande nach hierher und nicht zu *K. ciliata* DC. (Nr. 6). Von *K. silvatica* Duby nur durch längere feinere Zähne des innern Kelches und meist

Digitized by Google

weissliche kaum strahlende Blumen verschieden. In Bergwäldern des Ban. und nach Reichb. l. c. 17 auch bei Fünfkirchen.

K. (Scabiosa) trivialis Fleischm. Kr. 37, abgeleitet von *S. polymorpha 4. trivialis* Schm. Boëm. III. 78, ist nach Schm. nur eine kahle Form der *K. arvensis*.

K. carpatica Heuff. Flora 1856 I. 50. Synon. nach Heuff. sind: *Scabiosa arvensis β. flore albo* Wahlb. Carp. 39. *S. arvensis β. carpatica* Fisch. *flore ochroleuco* Reichb. Ic. XXII. p. 18 f. 1354. Auf nassen Wiesen vom Presburg. Comit. durch die Liptau bis in die Zips.

K. dumetorum Heuff. Flora 1856 I. 51, Ban. 91. An Rainen und Hecken im Ban.

K. pannonica Heuff. Flora 1856 I. 52. Auf Bergen am Plattensee.

6. *K. ciliata* DC. Prodr. IV. 651. *Scabiosa ciliata* Spr. in Schrad. Journ. 1800 II. 199 (aus Kopenhagen), Schult. Oestr. I. 290, Coult. Dips. 30. Synon. nach R. et Sch. Syst. III. 57—58 sind: *Scabiosa Kitaibelii* Schult. Obs. 18 und *S. pubescens* Wahlb. Carp. 38, Hazsl. Zool. bot. Ver. 1852 II. 5, nicht W. K. in Schult. Oestr. I. 289, welche zu *K. arvensis* Coult. gehören soll. *Scabiosa ciliata* Reichb. Ic. III. p. 64 f. 436 stellt eine gewöhnliche K. *silvatica* Duby dar, jene in Ic. XXII. f. 1351 wird von Heuffel zu seiner *K. drymeia* citirt. *Scabiosa pubescens* fand Wahlenberg auf den Karpat. des Liptauer Comit. *K. ciliata* kömmt nach Fleischm. Kr. 36 in Unt.-Krain, nach R. et Sch. l. c. auf dem Kleinen Schneeberg in Mähr. vor, doch fand sie dort Niemand (Rohr. u. Mayer Mähr. 32). Allem Anscheine nach sind hier verschiedene Pflanzen gemeint, von denen keine eine echte Art bilden dürfte (S. auch *K. drymeia*).

7. *K. montana* DC. oder *Scabiosa tatarica* L. in Gräben bei Lantschitz und Tyrnau (Lumn. Pos. 55) wächst dort nicht, die dafür genommene Pflanze ist *Cephalaria transsilvanica* (Heuff. Flora 1856 I. 55, Krzisch Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 113).

Succisa M. u. K. (107)

2. *S. australis* Reichb. In Salzb. (Hinterh. Prodr. 104) und Ob.-Oestr. (Koch Syn. 377) nicht in Nied.-Oestr. Auch im Ban. (Heuff. Ban. 104).

Scabiosa R. et Sch. (107)

1. *S. graminifolia* L. und 3. *S. ochroleuca* L. sind nur Var. der *S. columbaria* L. (Nr. 4) und wie es scheint, im östr. Staate häufiger als die wahre *S. columbaria* L.

6. *S. Scopolii* Link En. berol. I. 128 (Link erhielt die Pflanze aus dem Wiener Garten, daher gewöhnlich Jacq. als Autor angeführt wird, allein Link erwähnt von Jacq. nichts). In Siebenb. (Gr. et Sch. It. 350), aber Exemplare aus Siebenb. sind von *S. ochroleuca* L. nicht verschieden.

Digitized by Google

S. flavescens Gr. et Sch. It. 350. *S. tenuifolia* Baumg. Trans. I. 77. Nach Baumg. Citate und nach Exemplaren aus Siebenb. von *S. ochroleuca* L. nicht verschieden.

7. *S. lucida* Vill. Von *S. columbaria* L. als Art kaum verschieden. Auch auf den carnischen Alpen (Pir. Syll. 74) und den Karpat. in Ob.-Ung. (Reuss Slov. 211).

S. humilis Host Aust. I. 195 in Krain und Friaul scheint zu *S. lucida* Vill. zu gehören. Mit *S. Trenta* Hacq., wenn diese richtig Synonym von *Cephalaria leucantha* Schrad. ist, hat sie keine Aehnlichkeit.

S. stellata Suffr. Cat. 117, Ruch. Venet. 42 ist nach Bert. Ital. II. 58, 63 nicht die gleichnamige Pflanze Linné's, sondern *S. ucranica* L. (Nr. 13).

Compositae.

A. Corymbiferae.

Reichb. fil. Ic. XXVI. t. 1—150.

Eupatorium L. (108)

E. parviflorum Nees. Bei Futak im Bácser Comit. (Schnell. Presb. Ver. 1858 p. 11). Was damit gemeint sei, weiss ich nicht, denn ich finde keine Pflanze, welche Nees so genannt hätte und die von anderen Autoren mit diesem Namen belegten *Eupatorium*-Arten (DC. Prodr. V. 140, 177, 195) kommen nur in Mittel-Amerika vor.

Adenostyles Cass. (108)

3. *A. leucophylla* Reichb. kömmt wohl nicht im ehemals östr. sondern im sard. Antheile der Lomb. nemlich auf den Alpen der Novarese vor (Poll. Ver. II. 638).

A. hybrida DC. Prodr. V. 204, Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 171, 1852 p. 87, Sert. 37. Nach der Ansicht der älteren Aut. und nach Reichb. Ic. XXVI. p. 2 nur Var. der *A. leucophylla* Reichb. mit minder wolligem Ueberzuge. Auf den Karpat. im südl. Siebenb.

Petasites Gärtn. (108)

3. *P. niveus* Baumg. Durch die ganze Alpenkette von Venet. (Poll. Ver. II. 699) bis Nied.-Oestr. und Kroat. (Syll. cr. 67), dann auf den Karpat. von Ob.-Ung. (Reuss Slov. 214) und Siebenb.

P. Kablikianus Tausch Exsicc., Lotos 1851 p. 120, Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 125, Reichb. Ic. XXVI. p. 4 t. 9. An der Elbe bei St. Peter am Riesengebirge.

Digitized by Google

Nardosmia Cass. (109)

1. *N. fragrans* Reichb. eine Pflanze des südlichsten Europa, kömmt in Oestr. nur als Flüchtling der Gärten vor, z. B. bei Bozen (Hausm. Tir. 423). In Vis. Dalm. ist sie nicht aufgeführt.

Homogyne Cass. (109)

1. *H. silvestris* Cass. Auch in Friaul, Görz (Bert. Ital. IX. 200, Pir. Syll. 74). In Vis. Dalm. ist sie nicht aufgeführt.

3. *H. discolor* Cass. Auch auf den venet. Alpen (Poll. Ver. II. 696, Bert. Ital. IX. 202) und auf den Karpat. von Ob.-Ung. (Reuss Slov. 213).

Linosyris DC. (109)

L. anacamphthiphylla Ambr. Tir. mer. II. 389 jedoch nach des Autors eigener Vermuthung nur Var. der *L. vulgaris* Cass. An feuchten Stellen in Süd-Tir.

3. *L. punctata* Cass., die Kluk nach Bess. Gal. II. 379 bei Lublin (damals im östr. Galiz.) gefunden haben will, so wie *L. glabrata* Lindl. in DC. Prodr. V. 353, die nach Janka Linn. 1860 p. 576 bei Tokai vorkommen soll, sind nach Ledeb. Ross. II. 479—80 nur strahllose Formen des *Aster punctatus* W. K.

Aster L. (110)

A. bessarabicus Bernh. in Reichb. Germ. 246, Gr. et Sch. It. 336 auf Bergwiesen im Ban. ist nach DC. Prodr. V. 231, Ledeb. Ross. II. 476 und Heuff. Ban. 93 nur Var. von *A. Amellus* L.

6. *A. canus* W. K. Auch im Marchthal in Nied.-Oestr. und bei Ragusa (Vis. Dalm. II. 57).

7. *A. punctatus* W. K. Synon. nach DC. Prodr. V. 255, Ledeb. Ross II. 478 und Bert. Ital. IX. 257 sind: *A. acris* L. Spec. ed. II. 1228. *Galatella acris* Nees. Ast. 171. *G. insculpta* Nees l. c. 162, Reichb. Ic. XXVI. p. 7 t. 18. Auch *Linosyris punctata* Cass. (s. oben) ist nur eine Form des *A. punctatus* mit strahllosen Blumen. Die ganze Art ist übrigens von *A. canus* W. K. wenig verschieden (auch Janka Linn. 1860 p. 576), daher der alte Name Linné's für beide Arten wieder herzustellen wäre.

Folgende Arten, welche sich meistens höchst ähnlich sehen und deren richtige Bestimmung ich theilweise bezweifle, sind amerikanischen Ursprunges, aber als leicht verwildernde Flüchtlinge der Gärten pflanzen sie sich durch kriechende Rhizome fort und kommen oft in grosser Menge selbst weit entfernt von menschlichen Ansiedlungen vor.

4. *A. salignus* Willd. ist nach meiner Ansicht nicht nur keine einheimische, sondern gar keine selbstständige Art, da in den verschiedenen

Digitized by Google

Floren verschiedene verwilderte amerikanische Arten dafür genommen werden. Wird angegeben auch in Salzb. (Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 106, Böhm. (Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 243), Galiz. (Berd. Crac. 183, Herb. Zool. bot. Ver. 1860 II. 613).

5. *A. pestinensis* DC. Prodr. V. 237. Eine nicht mehr auszumittelnde schon zu Sadler's Zeiten unbekannte Pflanze (Sadl. Pest. ed. II. 395).

A. brumalis Nees Ast. 70, Koch Syn. 385. In Böhm. (Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 243), Tir. (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 372—73), Kroat. (Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 146), Siebenb. (Schur Sert. 37).

A. Novi Belgii L. Spec. 877, Koch Syn. 386. *A. serotinus* Willd. Spec. III. 2049. In Tir. (Hausm. Tir. 425), auf den Euganeen (Trevis. Eug. 28), Kroat. (Syll. cr. 55), Siebenb. (Schur Sert. 37).

A. bellidiflorus Willd. Berol. II. 886. Um Wien.

A. parviflorus Nees Ast. 99, Koch Syn. 386, Reichb. Ic. XXVI. t. 17. In Böhm. (Malinsk. Lotos 1853 p. 47), Salzb. (Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 106), Kroat. (Syll. cr. 55).

A. laevis L. Spec. 876. An der Donau bei Linz (Duftschm. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 403, 408).

A. laevigatus Willd. Spec. III. 2046, Bot. Mag. t. 2995. Scheint eine ästige vielköpfige Form des vorigen zu sein. Um Wien.

A. laetus Duftschm. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 403. Am Pöstlingberg bei Linz.

A. heterophyllus Schl. et Vukot. Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 147, wahrscheinlich von der gleichnamigen Pflanze in Willd. Spec. III. 2017 verschieden. Bei Kastell Lovrecina in Kroat.

A. leiophyllus, *A. serratifolius* und *A. fragilis* Schl. et Vukot. Syll. cr. 56—57. In Kroat.

A. Novae Angliae L. Spec. 875, Bot. Reg. t. 183, eine gute von den vorhergegangenen sehr abweichende Art. In Kroat. (Syll. cr. 55).

Bellis L. (110)

3. *B. silvestris* Cyr. Auch bei Déva in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 577).

B. hybrida Ten. Syll. 436, Nap. IV. t. 194, V. 233, Bert. Ital. IX. 319. *B. silvestris β. hybrida* oder vielleicht *B. perenni-silvestris* (DC. Prodr. V. 305). In Istr. Nach Vis. Dalm. II. 58 sind alle drei *Bellis*-Arten nur Var. Einer Art.

Stenactis Cass. (110)

1. *S. bellidifolia* A. Br. Stammt aus Nordamerika (DC. Prodr. V. 298) und scheint sich immer mehr zu verbreiten, so dass sie jetzt in den meisten Ländern Oestr. vorkömmt, nur in Böhm., Kärnt. und Dalmat. finde ich sie nicht verzeichnet.

Digitized by Google

Erigeron L. (111)

3. *E. droebachensis* Müll. (nicht Mill.) Fl. dan. t. 874. Var. *glabrescens* des *E. acris* L. und wahrscheinlich in der Berg- und Voralpenregion des ganzen Gebietes.

E. podolicus Bess. Volhyn. 76 in Siebenb. (Schur Sert. 37) ist nach Ledeb. Ross. II. 489 Var. des *E. acris* L.

E. carpaticus Gr. et Sch. It. 336 oder *E. atticus* Wahlb. Carp. 263, Hazsl. Zool. bot. Ver. 1852 II. 6 halte ich nach Exemplaren von der Tatra von *E. atticus* Vill. oder, was dasselbe ist, von *E. Villarsii* Bell. für nicht verschieden. (Auch Herb. Buc. 144, Janka Linn. 1860 p. 576).

6. *E. glabratus* Hoppe ist Var. *glabrescens* des *E. alpinus* L. und kömmt mit diesem überall, wiewohl seltner vor.

E. macrophyllus Herb. Stirp. 57, Flora 1854 II. 671, Buc. 144. Auf Schieferfelsen der Bucov.

7. *E. uniflorus* L. Urgebirgsform des *E. alpinus* L. (Neilr. Nied.-Oestr. 332) und typisch nur auf hohen Schieferalpen von Salzb., Steierm., Kärnt. und Tir., dann auf der Tatra und den siebenb. Karpat.

Micropus L. (111)

1. *M. erectus* L. Auch bei Bozen (Hausm. Exsicc.), Bassano (Bert. Ital. IX. 506), Triest und Fiume (Koch Syn. 390).

2. *M. supinus* L. Bei Monfalcone (Pir. Syll. 76), in Dalmat. (Host Aust. II. 467). Beide Angaben scheinen irrig zu sein (Vis. Dalm. II. 60—61).

Buphthalmum L. (112)

1. *B. cordifolium* W. K. Auch in Süd-Steierm. (Gebh. Exsicc.) und Unt.-Krain (Fleischm. Kr. 45).

5. *B. maritimum* L. Das Vorkommen desselben am Litor. des adriat. Meeres (Host) ist bei dem Schweigen aller einschlägigen Specialfloren sehr zweifelhaft.

Inula L. (112)

1. *I. Helenium* L. Wird fast in allen Kronländern angegeben, ob aber überall wild oder nur verwildert, scheint noch nicht ermittelt zu sein.

I. media Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 64, 102 ist nach Schur's Vermuthung Bastard von *I. germanica* L. und *I. cordata* Boiss. *(I. squarrosa). I. media* Koch Syn. 392, Reichb. Ic. XXVI. t. 40 muss hiervon verschieden sein, weil weder die ung. *I. cordata* noch die südl. *I. squarrosa* an Koch's Standorten vorkommen. *I. media* M. B. ist zweifelhaft, da sie selbst Ledeb. nicht kennt (Fl. ross. II. 505).

3. *I. hybrida* Koch bei Wien ist ganz gewiss *I. germanico-ensifolia.* Auch *I. hybrida* Baumg. Trans. III. 132 bei Segesvár ist nach Schur

Digitized by Google

Siebenb. Ver. 1859 p. 102 derselbe Bastard, doch vermuthet Janka *I. cordato-ensifolia*. *I. hybrida* wird ferner angegeben bei Fünfkirchen (Bal. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 14), Lemberg (Tomasch. Zool. bot. Ges. 1859 II. 53) und nach Maly in Mähr.

4. *I. ensifolia* L. Auch im nördl. Böhm. (Zool. bot. Ver. 1854 II. 269), Steierm. (Maly Nachtr. 10), Kroat. (Syll. cr. 52).

5. *I. salicina* L. Im ganzen Gebiete.

6. *I. squarrosa* Maly zerfällt nach der Ansicht der neuern Autoren in drei Arten:

a. Blätter kleinherzförmig-geöhrlt. *I. cordata* Boiss. Diagn. fasc. IV. 3. *I. salicina* Baumg. Trans. III. 131 zum Theil. *I. squarrosa* Host Aust. II. 491, Gr. et Sch. It. 337, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 306, Heuff. Ban. 94. *I. squarrosa* var. *auriculata* Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 287. *I. auriculata* Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 68, 75, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 225. Auf Hügeln in Ung., Ban., Siebenb., nicht in Oestr.

b. Blätter an der Basis abgerundet. *I. squarrosa* L. Spec. ed. II. 1240, Koch Syn. 393, Vis. Dalm. II. 62, Bert. Ital. IX. 282, Syll. cr. 51, Reichb. Ic. XXVI. t. 39. *I. Bubonium* Jacq. Aust. app. p. 36 t. 19, Host Aust. II. 492. *I. germanica* Pir. Syll. 76. An buschigen Stellen in Tir., Venet., Krain, Litor., Kroat., Dalmat.

c. Die vorige mit wolligem Ueberzuge *I. Vaillantii* Vis. Stirp. 38 (nicht Vill., nicht Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 68 nach Schur's Verbesserung in der Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 182). *I. semiamplexicaulis* Vis. Dalm. II. 62 (nicht Reut., nach Reichb. Ic. XXVI. 16). *I. squarrosa* var. *tenuis* Reichb. l. c. p. 15 t. 38. Im südl. Dalmat.

Nach meiner Ansicht besteht zwischen *I. cordata* und *I. squarrosa* nur ein pflanzengeografischer aber kein morfologischer Unterschied, daher ich beide sammt *I. Vaillantii* Vis. und selbst der echten *I. salicina* L. nur für Var. Einer Art halten möchte (Vis. Dalm. II. 63 obs. ad Nr. 642, Ledeb. Ross. II. 504 obs. ad Nr. 7, DC. Prodr. V. 467 Nr. 17 var. β).

I. coriacea Schur Sert. 38. Mit *I. salicina*, *cordata* und *hirta* verwandt. Auf Hügeln in Siebenb.

9. *I. suaveolens* Jacq. Bei Monfalcone und Duino (Suffr. Cat. 181, Fleischm. Kr. 45), aber in neuerer Zeit nicht wieder gefunden (Tomm. in Koch Syn. 394) und in Bert. Fl. ital. nicht aufgenommen. Kömmt auch in Frankr. nicht vor (Gr. et Godr. Fr. II. 199).

10. *I. candida* Cass. Auch in Istr. (DC. Prodr. V. 464) und bei Karlopago in Kroat. (Syll. cr. 51).

11. *I. thapsoides* Spr. Nach DC. Prodr. V. 464 und Ledeb. Ross. II. 502 nur am Kaukasus, daher deren Vorkommen in Ung. und Krain sehr unwahrscheinlich ist.

12. *I. bifrons* der östr. Aut. oder *Conyza alata* Baumg. Trans. III. 102 soll nach Gr. et Sch. It. 336 und Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 306 von

Digitized by Google

der französ. und ital. Pflanze d. i. der echten *I. bifrons* L. verschieden sein, und wird von ihnen *I. glabra* Bess. Hort. Crem. in Reichb. Ic. IV. p. 36 genannt, allein ich vermag keinen wesentlichen Unterschied zu finden (Auch Janka Linn. 1860 p. 581).

15. *I. montana* L. Eine mit *I. Oculus Christi* oft verwechselte Pflanze, mit Sicherheit nur in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 64); nicht in Siebenb., denn *I. montana* Baumg. III. 132 ist nach Gr. et Sch. It. 337 *I. hirta* L.; schwerlich in Mähr. (Schloss. Mähr. 211); zweifelhaft für Istr., da sich diese Angabe nur auf Zannichelli stützt (Poll. Ver. II. 677).

I. (Pulicaria) uliginosa Stev. in DC. Prodr. V. 478, Ledeb. Ross. II. 510. Scheint Var. von *I. dysenterica* L. zu sein. In der Mezőség (Janka Linn. 1860 p. 581).

Jasonia DC. (114)

1. *J. sicula* DC. Häufig bei Sermide am rechten Po-Ufer in der Deleg. Mantua (Bert. Ital. IX. 194).

Bidens L. (114)

3. *B. bullata* L. Auch bei Mantua (Bert. Ital. IX. 77) und an der Etsch in Polesine (Grigol. Poles. 55).

Rudbeckia L.

R. laciniata L. Spec. 906. An Ufern verwildert aus Nordamerika. Im Bunzlauer Kr. in Böhm. (Lotos 1853 p. 48, 1859 p. 122), in Schles. (Wimm. Schles. 255), im Prater bei Wien, bei Wagram im Marchfelde (Höfer), im Waagthale im Comit. Neutra (Krzisch Exsicc.), am Leithagebirge bei Eisenstadt, in Siebenb. (Zool. bot. Ges. 1858 p. 118).

R. heterophylla Schur Zool. bot. Ges. 1858 p. 118 in Alpenthälern von Siebenb.

Carpesium L. (114)

1. *C. cernuum* L. Sowohl für Ob.-, als Nied.-Oestr. sehr zweifelhaft.

2. *C. abrotanoides* L. Auch in Friaul (Pir. Syll. 77), im Baranyaer Comit. und in Slavon. (Kit. in Schult. Oestr. I. 487), in Görz und am Litor., aber nicht in Krain (Fleischm. Kr. 45). In Vis. Dalm. ist es nicht aufgenommen.

Filago L. (115)

3. *F. montana* L. Auch in Kärnt. (Josch Kärnt. 57), am Litor. und in Venet. (Poll. Ver. II. 657, Bert. Ital. IX. 162).

4. *F. gallica* L. Auch bei Schluckenau in Böhm. (Zool. bot. Ver. 1854 II. 268, Koch Syn. 398) und bei Iglau (Reich. Zool. bot. Ver. 1855 II. 500).

Digitized by Google

Gnaphalium L. (115)

1—3. *G. silvaticum* L., *G. norvegicum* Gunn. und *G. Hoppeanum* Koch sind die Berg-, Voralpen- und Alpenform Einer Art. Die 2 letzten kommen durch die ganze Alpen-, Sudeten- und Karpatenkette vor.

4. *G. supinum* L. Auch auf dem Gesenke in Mähr. und der Barania in Teschen (Schloss. Mähr. 208), dann auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 111), Görz und Venet. (Bert. Ital. IX. 149, Pir. Syll. 78).

9. *G. alpinum* Poll. Ver. II. 653 auf den Alpen zwischen Tir. und Venet. ist nach Bert. Ital. IX. 147 und Hausm. Tir. 445 nicht die echte Pflanze Linné's, welche den hohen Norden bewohnt, sondern *G. carpaticum* Wahlb. Dahin gehört überhaupt *G. alpinum* der älteren östr. Autor.

14. *G. Stoechas* L. wächst nicht in Oestr., die hierunter gemeinte Pflanze ist *G. angustifolium* Lois. Fl. gall. II. 556 oder *G. italicum* Roth Catal. I. 115, freilich eine dem *G. Stoechas* L. höchst ähnliche Art. *G. angustifolium* Lam. Enc. II. 746 soll davon verschieden sein (Bert. Ital. IX. 133).

Artemisia L. (116)

3. *A. camphorata* Vill. Synon. *A. rupestris* Pill. et Mitterp. It. p. 142 t. 12, nicht L. Auch in Slavon. und auf dem Ócsém Teteje in Siebenb. (Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 171).

4. *A. rupestris* L., eine nordische Pflanze, kömmt nicht in Valtellina vor, die Pflanze, welche Massara dafür hielt, war *A. Mutellina* Vill (Comoll. Com. VI. 173—74).

5. *A. chamaemelifolia* Vill., eine Pflanze der westl. Alpen, kömmt in der Lomb. nicht vor, ist auch in Ces. Lomb. 49 mit ? aufgeführt.

6. *A. lanata* Koch Syn. 402 und der tirol. Botan. ist *A. nitida* Bert. Mant. appuan. 53, Ital. IX. 110, Reichb. Ic. XXVI. p. 72 t. 140 oder *A. lanata δ. nitida* DC. Prodr. VI. 123. Die in Piemont vorkommende *A. pedemontana* Balb. in Lois. Not. 126, Bert. l. c. 109, Reichb. l. c. t. 140 oder *A. lanata γ. pedemontana* DC. l. c. ist hiervon verschieden.

7. *A. glacialis* L. wird zwar noch in neuester Zeit auf dem Grossglockner (Josch Kärnt. 58) und an mehreren Stellen in Tir. (Hausm. Tir. 448) angegeben, allein sie scheint auf den Alpen östlich der Schweiz nicht vorzukommen und obige Angaben wiederholt auf einer Verwechslung mit *A. Mutellina* Vill. zu beruhen (Flora 1836 I. 144, 1860 II. 729, DC. Prodr. VI. 124). Unter diesen Umständen möchte ich auch bezweifeln, dass sie in Siebenb. (Baumg. Trans. III. 89) wachse.

9. *A. Baumgartenii* Bess. Abrot. 73 (*A. spicata* Wahlb. Carp. 257) ist nach Bess. Bull. Mosc. 1836 p. 66 = *A. eriantha* Ten. Hort. neap. 1830, Fl. Nap. IV. p. 119 t. 195 f. 2. Nach meiner Ansicht die stärkere üppigere

Digitized by Google

karpat. Form der alpinen *A. spicata* Wulf. (Auch DC. Prodr. VI. 118, Bert. Ital. IX. 113, Hazsl. Zool. bot. Ver. 1852 p. 6).

13. *A. Abrotanum* L. wächst weder in Venet. noch in Dalmat. wild, denn die dafür gehaltene ital. Pflanze gehört zu *A. camphorata* Vill. (Bert. Ital. IX. 115), die dalmat. zu *A. procera* Willd. (Vis. Dalm. II. 92).

A. borealis Pall. Reise III. p. 755 tab. Hh fig. 1, Ledeb. Ross. II. 567, Leyb. Flora 1855 I. 132. *A. nana* var. *norica* Leyb. Flora 1854 I. 370. *A. nana* var. *racemulosa* Reichb. Ic. XXVI. p. 74 t. 145, Hut. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 306, Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 373. Auf dem Grossglockner und Grossvenediger in Tir.

A. coarctata Fors. in Fries Hall. 132, Reichb. Germ. p. 849 Nr. 1380 in Krain (Fleischm. Kr. 42) ist Var. von *A. vulgaris* L. (Wahlb. Suec. II. 510, Bess. Abrot. 53).

A. annua L. Spec. 847, Ledeb. Ross. II. 592. Auf den Wällen von Altgradisca in Kroat. (Schloss. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 12), bei Essek (Vukot. Exsicc.), bei Vukovár in Syrm. und in der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 97).

23. *A. maritima* L. Auch im Marchthal in Nied.-Oestr. Fehlt in Vis. Dalm. und scheint die Küstenländer des adriat. Meeres nicht zu bewohnen.

A. nutans Willd. Spec. III. 1831, Gr. et Sch. It. 340, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 307. *A. maritima γ. nutans* Ledeb. Ross. II. 571. *A. pendula* Schur Sert. p. 39 Nr. 1557 d, Siebenb. Ver. 1859 p. 78, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 227. Ist eine Form der *A. maritima* L. Auf Salzboden bei Hermannstadt und Klausenburg.

A. fragrans Willd. Spec. III. 1835 eine russisch-asiat. Pflanze (DC. Prodr. VI. 104) und nach Ledeb. Ross. II. 570 nur Var. der *A. maritima* L. soll nach Fleischm. Kr. 42 bei Duino und Monfalcone vorkommen. Was damit gemeint sei, weiss ich nicht.

Tanacetum L. (118)

2. *T. Balsamita* L. Kömmt wild weder in Dalmat. noch in Venet. vor (Vis. Dalm. II. 89, Poll. Ver. II. 638, Bert. Ital. IX. 107, Reichb. Ic. XXVI. 54).

Santolina L. (118)

1. *S. Chamaecyparissus* L. Auch bei Zengg in Kroat. (Syll. cr. 48), nicht in Krain (Fleischm. Kr. 43).

2. *S. rosmarinifolia* L., die nach Host am Litor. des adriat. Meeres wachsen soll, fehlt in allen einschlägigen Specialfloren so wie in Bert. Ital. und kömmt auch in Frankr. nicht vor (Gr. et Godr. Fr. II. 199).

Digitized by Google

Achillea L. (118)

2. *A. Herbarota* All. Auf den Alpen der Novarese (Poll. Ver. II. 710) nicht in der ehemals östr. Lomb., ist zu streichen.

3. *A. Ageratum* L. Bei dem Schweigen aller übrigen Autor. sowohl für Istr. als Dalmat. zweifelhaft.

A. ircutiana Janka Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 229 auf dem Felek bei Klausenburg ist zufolge mündlicher Mittheilung Janka's *A. Ptarmica* L.

5. *A. alpina* L. In der Novarese (Poll. Ver. II. 711) nicht in der ehemals östr. Lomb., obschon ich auch den erstern Standort für irrig halte. In Siebenb. (Schur Sert. 89 mit ?)

8. *A. Clavenae* L. wird richtiger mit Einem n geschrieben, weil der Name nicht von der Stadt Chiavenna, sondern von dem Apotheker Nicoló Chiavena aus Belluno hergeleitet ist (Mart. Reise nach Vened. II. 281). Auch auf den Karpat. von Ob.-Ung. (Reuss Slov. 229) und den kroat. Alpen (Syll. cr. 49).

9. *A. macrophylla* L. Auch auf den Alpen von Kärnt. (Josch Kärnt. 58).

13. *A. atrata* L. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 113) und der Tatra in Ung. (Reuss Slov. 229).

14. *A. Clusiana* Tausch. Auch auf den Alpen von Salzb. (Storch Salzb. 63) und Kärnt. (Josch Kärnt. 59), dann auf der Tatra in Ung. (Reuss Slov. 230). In Böhm. wächst sie nicht.

A. impatiens L. Spec. 898, Janka Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 230, 1858 p. 200, Wolff Siebenb. Ver. 1857 p. 20. *A. claudiopolina* Wolff Exsicc., Janka Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 403. *A. spinosa* Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 103, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 327. *Ptarmica impatiens* DC. Prodr. VI. 22, Ledeb. Ross. II. 527. Auf torfigen Stellen bei Klausenburg.

17. *A. leptophylla* M. B. Nebst Galiz. auch im Ban. (C. Koch Linn. 1851 p. 326), doch ist es auffallend, dass weder galiz. noch ung. Botaniker hierüber etwas wissen.

18. *A. compacta* Roch. Ban. p. 72 t. 32, Heuff. Ban. 97 soll nach Janka Linn. 1860 p. 579 von *A. compacta* Willd. Spec. III. 2206 verschieden sein und wird von ihm *A. sericea* genannt.

A. pannonica Scheele Linn. 1844 p. 471 bei Pest scheint der Beschreibung noch eine Form der *A. Millefolium* L. zu sein.

20. u. 22. *A. lanata* Spr. ist offenbar eine Mittelform zwischen *A. Millefolium* L. und *A. tanacetifolia* All., welche ich der zahllosen Uebergänge wegen nur für eine Var. der *A. Millefolium* halte. (Vergl. auch Reichb. Ic. XXVI. 69—70.) Die ausgesprochensten Formen der *A. tanacetifolia* sind zwar den südlichen Ländern eigenthümlich, mehr oder minder annähernde Formen kommen aber überall vor.

Digitized by Google

A. pseudotanacetifolia Wierzb. in Reichb. Ic. XXVI. p. 69 t. 136 bei Ofen und im Ban. ist nach Heuff. Ban. 98 synonym mit *A. dentifera* DC. d. i. einer Form der *A. tanacetifolia* All.

A. stricta Schleich. Cat. 1821 p. 5, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 307 auf den Karpat. von Fogaras ist nach Koch Syn. 411 ebenfalls eine Form der *A. tanacetifolia* All.

21. *A. banatica* Kit. in DC. Prodr. VI. 29 ist eine Form der *A. crithmifolia* W. K. (Nr. 23) mit feingetheilten, *A. nobilis* Roch. Ban. t. 32 f. 66 eine Form mit grobgetheilten Blättern (Heuff. Ban. 99).

24. *A. nobilis* L. In Schles. und Salzb. finde ich sie nicht verzeichnet, sonst im ganzen Gebiete.

25. *A. ligustica* Poll. Ver. II. 715 (insoweit die venet. Pflanze gemeint ist), Trevis. Eug. 29 und Host Aust. II. 511 ist nach Janka Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 329 nicht die echte *A. ligustica* All. Pedem. t. 53 f. 2, Reichb. Ic. XXVI. t. 132, sondern *A. eridania* Bert. Ital. IX. 407. Dieselbe Bewandtniss dürfte es auch mit *A. ligustica* Vis. Dalm. II. 83 haben. Wie sich aber *A. eridania* von *A. nobilis* L. unterscheiden soll, vermag ich nach Exemplaren von den Euganeen nicht einzusehen.

Anthemis L. (120)

2. *A. Triumfetti* All. Von den Autor. bald als Art, bald als Var. der *A. tinctoria* mit weissem Strahl, bald als Var. der *A. austriaca* mit ausdauernder Wurzel betrachtet. Auch in Venet. (Reichb. Ic. XXVI. p. 63 t. 113), Dalmat. (Vis. Dalm. II. 79), Siebenb. (Schur Sert. 40).

3. *A. macrantha* Heuff. Flora 1833 I. 362, Ban. 99, Gr. et Sch. It. 338, Reichb. Ic. XXVI. t. 120. *A. hemisphaerica* Herb. Stirp. 59, Buc. 156 nach Janka Linn. 1860 p. 579. Auf Voralpen der Bucov., im Biharer Comit. (Kern. Exsicc.), Ban. und in Siebenb.

4. *A. austriaca* Jacq. Auch am Litor. (Pir. Syll. 79) und in Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 285).

A. auriculata Boiss. Diagn. I. fasc. 4 p. 5, Gr. et Sch. It. 339, Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 78. Soll nach Schur *A. austriaca* Baumg. Trans. III. 146, nach Gr. et Sch. *A. austriaca* Heuff. Exsicc. sein, allein in Heuff. Ban. 99 wird davon nichts erwähnt. Im Ban. Siebenb.

5. *A. altissima* L. Spec. 893, Koch Syn. 413. *A. Cota* L. Spec. 893, Host Aust. III. 508, Vis. Dalm. II. 78, Bert. Ital. IX. 357, Reichb. Ic. XXVI. p. 62 t. 117. Auf Aeckern in Venet., Litor., Istr., Dalmat.

6. *A. brachycentros* Gay in Koch Syn. (1843) p. 414, Reichb. Ic. XXVI. p. 62 t. 117. *A. Pseudocota* Vis. Dalm. II. (1847) p. 78 t. 50. *A. Cota* Viv. in Koch Syn. 414, nicht L. *A. altissima* Bert. Ital. IX. 359, nicht L. Auf Aeckern und Hügeln um Triest, in Istr., Kroat. und Dalmat., nicht in Venet., nicht in Ung.

Digitized by Google

7. *A. ruthenica* M. B. kömmt nach Ortm. Zool. bot. Ver. 1856, p. 45 nur in Siebenb. vor und ist von *A. ruthenica* Koch und der östr. Auter. verschieden, daher er letztere *A. Neilreichii* nennt (Zool. bot. Ver. 1852 II. 138). Nach Gr. et Sch. It. 339 und Reichb. Ic. XXVI. p. 61 t. 114 wären aber *A. ruthenica* Koch und M. B. dieselbe Pflanze, während Schultz Bip. die *A. ruthenica* M. B. für *A. austriaca* Jacq. hält (Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 156). Der Name *A. ruthenica* wird dadurch sehr zweifelhaft. *A. Neilreichii* kömmt auch in Nied.-Oestr., Ung. und im Banat vor (Heuff. Ban. 99).

8. *A. inorassata* Lois. ist nach Boiss. voyage Esp. II. 310, Vis. Dalm. II. 78, Bert. Ital. IX. 379 und Reichb. Ic. XXVI. p. 61 t. 114 Var. von *A. arvensis* L. *A. australis* Willd. Spec. III. 2177, Botteri Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 82 und Syll. cr. 48 scheint dieselbe Pflanze zu sein (DC. Prodr. VI. p. 6 Nr. 8, Gr. et Godr. Fr. II. 199).

9. *A. sphacelata* Presl Delic. 103 ist eine sicil., wie mir scheint, zweifelhafte Art (Guss. fl. Sic. Syn. II. 492), deren Bertoloni gar nicht erwähnt. Welche Pflanze also Biasoletto unter diesem Namen in Istr. gefunden hat, bleibt unentschieden.

A. Haynaldi Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 1 in der Mezőség ist nach Orig. Exempl. *A. arvensis* L.

A. multicaulis Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 363 in Siebenb. ist nach Janka Linn. 1860 p. 578 Var. der *A. arvensis* L.

13. *A. maritima* L. Für Dalmat. zweifelhaft, da sie in Vis. Dalm. fehlt.

14. *A. montana* Maly zerfällt nach Ansicht der neueren Botaniker in zwei Arten:

a. *A. montana* L. spec. ed. II. 1261, DC. Prodr. VI. 8, Gr. et Sch. It. 339, Reichb. Ic. XXVI. p. 60 t. 112, Heuff. Ban. 99. *A. saxatilis* DC. Syn. gall. 291, Baumg. Trans. III. 145, Host Aust. II. 507. *A. graveolens* var. c. et d. Schur Sert. 40 Nr. 1585. Auf Felsen an der Donau in der Ban. Milit. Gr. und im Thale Hatzeg in Siebenb.

b. *A. carpatica* W. K. in Willd. Spec. III. (1800) 2179, Gr. et Sch. It. 339, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 308, Heuff. Ban. 100, Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 134. *A. styriaca* Vest Syll. ratisb. I. (1824) 12, Reichb. Ic. II. p. 8 f. 230, XXVI. p. 59 t. 112. *A. grandiflora* Host Aust. II. 506. *A. Kitaibelii* DC. Prodr. VI. 7 (ob Spr. Syst. III. 592 ist zweifelhaft). *A. mucronulata* Reichb. Germ. 227, nicht Bert. *A. montana* Koch Syn. 415, Schur Siebenb. Ver. 1850 p. 104, Sert. p. 40 Nr. 1584. *A. graveolens* var. a. et b. Schur Sert. p. 40 Nr. 1585. *Pyrethrum alpinum* Baumg. Trans. III. 108. Auf dem Hohen Zinken in Steierm. (Vest), auf der Skarisora im Ban. (Heuff.), in der Alpenregion der südl. und nordöstl. Karpat. in Siebenb., in der Marmaros (Vágn. Exsicc.), aber im westl. Karpatenzuge nicht beobachtet (Hazsl. Zool. bot. Ver. 1852 II. 6).

Digitized by Google

15. *A. alpina* L. Auf dem Schneeberg in Nied.-Oestr. (Putterl. Exsicc.), auf den Alpen von Ob.-Oestr. (Sail. Ob.-Oestr. II. 183), beide Angaben sehr unwahrscheinlich, in Salzb. (Hinterh. Prodr. 114), Steierm. (Maly Styr. 69), Kärnt. (Josch Kärnt. 59, Pach. Nachtr. 79), Tir. (Hausm. Tir. 457, 1443) und Venet. (Poll. Ver. II. 705, Pir. Syll. 80). Die in der Bucov. und in Siebenb. angegebene *A. alpina* gehört zu *A. tenuifolia* Schur. Wohin *A. alpina* Reuss Slov. 231—32 auf der Tatra gehört, ist mir nicht bekannt.

A. tenuifolia Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 171, 1859 p. 134, 171, Sert. 40, Gr. et Sch. It. 339, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 308, Schott Anal. 6. *A. alpina* Baumg. Trans. III. 143, Zaw. Gal. 104. *A. caespitosa* Herb. Flora 1857 II. 509, Buc. 157 nach Janka Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 24. *Achillea Schurii* Schultz Bip. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 300. Verhält sich zu *A. alpina* wie *Achillea Clusiana* zu *Achillea atrata*, daher schwerlich eine echte Art. In den höhern Regionen der Karpat. in der Bucov., dann im östl. und südl. Siebenb.

A. tenella Host Aust. II. 507 auf den Alpen von Krain und Tir. Findet sich weder bei Fleischm. noch bei Hausm. etwas näheres vor und Host's Diagnose passt so ziemlich auf jede *Anthemis*.

A. Tatrae Kit. in Schult. Oestr. II. 534 auf der Tatra ist den jetzigen Botanik. unbekannt.

A. dalmatica Scheele Linn. 1844 p. 464 auf Lesina ist Visiani unbekannt (Fl. dalm. III. 356).

Chrysanthemum L. (121)

Ch. grandiflorum Fleischm. Flora 1846 I. p. 239 auf Alpen in Ob.-Krain. Ist wahrscheinlich eine grossköpfige Form des *Ch. Leucanthemum* gemeint (Lapeyr. Pyren. 527, Reichb. Ic. XXVI. 50, Fenzl Zool. bot. Ver. 1853 II. 329, 341).

3., 4., 5. u. 6. *Ch. montanum* L. und *Ch. graminifolium* L. Zwei Pflanzen des südl. Gebietes sind nach Vis. Dalm. II. 86—87 und Fenzl Zool. bot. Ver. 1853 II. 342—43 nur Var. des *Ch. Leucanthemum* L. Aber auch das alpine *Ch. coronopifolium* Vill. und das tirol., eigentlich baier. *Ch. ceratophylloides* Koch (Hausm. Tir. 458, 1520) lassen sich von *Ch. Leucanthemum* nicht als Arten trennen. Das dalmat. *Ch. ceratophylloides* Vis. Dalm. II. 87 gehört nach Fenzl l. c. 346 zu *Ch. monspeliense* L., ich finde aber ebenfalls keinen durchgreifenden Charakter.

Ch. Bauhini Tausch Syll. ratisb. II. 251, das nach Bauh. Prodr. p. 121 Nr. III auf den Euganeen wächst, dessen aber in Bert. Ital. und Trevis. Eug. gar nicht erwähnt wird, ist nach Fenzl Zool. bot. Ver. 1853 II. 342 von *Ch. montanum* L. (Nr. 3) nicht verschieden.

Ch. subcorymbosum Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 146, 171, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 225—26. Auf Kalkbergen in Siebenb.

Digitized by Google

11. *Ch. Zawadzkii* Herb. Addit. (1831) p. 43 t. 1. *Ch. sibiricum* Turcz. in DC. Prodr. VI. (1837) p. 46. *Tanacetum Gmelini* Schultz Bip. Tanac. 35. Auf den Karpat. im westl. Galiz.

12. *Ch. (Pyrethrum) uliginosum* W. K. in Willd. Spec. III. 2152 ist mit *Ch. serotinum* L. Spec. 888, Jacq. Obs. IV. t. 90, Reichb. Ic. XXVI. t. 101 identisch und hat daher diesen als den älteren Namen zu führen (W. K. Ic. I. p. XXXII, Schultz Bip. Tanac. 45). Auf Moorboden bei St. Georgen im Presburg. Comit. (Bolla Presb. Ver. 1856 p. 10, 1858 p. 33), in den Niederungen der Donau und der Theis in Ung. und im Ban. (Sadl. Pest. ed. II. 399, Schnell. Presb. Ver. 1858 p. 12, Heuff. Ban. 101), in Siebenb. (Schur Sert. 40).

13. *Ch. macrophyllum* W. K. Synon. *Achillea macrophylla* Pill. et Mitterp. It. p. 111 t. 11. Auch in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 89). Für Tir. zweifelhaft (Reichb. Ic. XXVI. 53, Hausm. Tir. 1520).

Ch. (Pyrethrum) achilleaefolium M. B. Taur. cauc. II. 327, Ledeb. Ross. II. 554. *Gymnoclyne achilleaefolia* C. Koch. Linn. 1851 p. 340. Im Ban. auf Kalk.

14. *Ch. elegans* Poll. Ver. II. p. 666 f. 11. *Pyrethrum elegans* Poll. Hort. veron. pl. rar. 24—25, Bert. Ital. IX. 340. Eine zweifelhafte mit *Ch. inodorum* L. verwandte Art. Im Thale Losanna des Monte Baldo (Poll.), bei Bozen? (Host Aust. II. 505), in Dalmat.? (Maly). In Hausm. Tir. 1195 als zweifelhaft, in Vis. Dalm. gar nicht erwähnt.

16. *Ch. pusillum* Maly oder *Tripleurospermum bienne* Knaf Exsicc. ist ein zweijähriges *Ch. inodorum* L. Auch in Siebenb. (Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 363) und wohl überall.

Ch. (Pyrethrum) praecox M. B. Taur. cauc. II. 324 bei Abony an der Pest-Czegléder Eisenbahn (Janka Linn. 1860 p. 580) ist nach Ledeb. Ross. II. 546 Var. von *Ch. inodorum* L.

17. *Ch. segetum* L. war vor 300 Jahren auf Aeckern in Böhm., Mähr., Oestr., Steierm. und dem angrenzenden Theile Ung. eine gemeine Pflanze (Clus. Hist. 334), jetzt ist sie in allen westl. Ländern Oestr. nur eine zufällige Erscheinung oder fehlt ganz. Aber auch in den östl. und südl. Ländern scheint sie nur selten vorzukommen, denn ich finde sie blos verzeichnet: In Ob.-Ung. (Reuss Slov. 232), Siebenb. hin und wieder (Baumg. Trans. III. 103), bei Agram (Syll. cr. 50), bei Ragusa, auf Lesina und Ossero (Vis. Dalm. II. 90), bei Triest (Bert. Ital. IX. 333), in Friaul (Host Aust. II. 502). In Galiz. und Bucov. (Zaw. Gal. 103) wohl nur vorübergehend, da Herbich ihrer nirgend erwähnt.

Pinardia Cass. (123)

1. *P. coronaria* Less. Auch bei Bassano in Venet. (Bert. Ital. IX. 384) und als gemeine Gartenpflanze manchmal verwildert.

Digitized by Google

Doronicum L. (123)

1. *D. Pardalianches* L. Auch in Ob.-Steierm. (Maly Nachtr. 10), Kärnt. (Pach. Nachtr. 79) und Salzb. (Hinterh. Prodr. 115), dagegen nicht in Oestr., nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 73), zweifelhaft für Tir. (Hausm. Tir. 461).

2. *D. scorpioides* Willd. auf der Salève bei Genf ist den jetzigen Botanikern unbekannt. Nach Moritzi Schw. 380 und Reut. in Reichb. Ic. XXVI. 33 ist die Schweizer-Pflanze von *D. Pardalianches* L. nicht verschieden, in Frankr. wächst sie nicht (Gr. et Godr. Fr. II. 198), in Ital. hielt man bald *D. Pardalianches*, bald *D. austriacum* dafür (Bert. Ital. IX. 307, 312). Die Angabe, dass sie auf dem Monte Baldo (Poll. Ver. II. 668), in Siebenb. (Baumg. Trans. III. 137), auf den galiz. und ungar. Karpat. (Bess. Gal. II. 197, Reuss Slov. 234) vorkomme, muss sich daher anf andere Arten beziehen.

3. *D. cordifolium* Sternb. Synon. *D. Columnae* Ten. Nap. I. p. XLIX, II. t. 79. *D. cordatum* Schultz Bip. Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 411). Auch in Vicenza (Bert. Ital. IX. 310), Dalmat. (Vis. Dalm. II. 72), Bucov. (Herb. Buc. 160).

D. Nendtvicht Sadl. in Nendtv. En. p. 35 t. 2, Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 180, 1855 p. 14 im Baranyaer Comit. ist nach Schultz Bip. Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 410 das wahre *D. caucasicum* M. B. Taur. cauc. II. 321.

4. *D. austriacum* Jacq. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 115), Kroat. (Syll. cr. 50), Venet. (Poll. Ver. II. 668, Bert. Ital. IX. 311, Pir. Syll. 80).

5. *D. hungaricum* Reichb. fil. Ic. XXVI. p. 34 t. 65 f. 1 oder *D. longifolium* Gr. et Sch. It. 341 (nicht Reichb. Germ. 234, welches zu *D. austriacum* Jacq. gehört) ist *D. plantagineum* Schult. Oestr. II. 502 und der östr. Aut., nicht L., dessen Pflanze hiervon verschieden ist (Schultz Bip. Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 411—12).

Aronicum Neck. (123)

1. *A. Clusii* Koch und 2. *A. glaciale* Reichb. sind nach meiner Ansicht nicht verschieden und kommen durch die ganze Alpenkette von Venet. (Poll. Ver. II. 671, Pir. Syll. 80) bis Nied.-Oestr. (aber nicht in Kroat., nicht in Dalmat.), dann auf den Karpat. von Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 613), Ung. und Siebenb. vor.

3. *A. scorpioides* Koch. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 116), Ob.-Steierm. (Hölzl Exsicc.), Kärnt. (Wulf. Nor. 707, Pach. Nachtr. 79), Ob.-Krain (Fleischm. Kr. 45), Venet. (Bert. Ital. IX. 303). Fehlt auf den ung. Karpat. (Wahlb. Carp. 273), kömmt auch nicht in Siebenb. vor, insofern man *A. carpaticum* Fuss als Art gelten lässt.

Digitized by Google

A. carpaticum Fuss Progr. 12, Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 137. *Arnica scorpioides* Baumg. Trans. III. 135. *A. scorpioides* var. *carpaticum* Gr. et Sch. It. 342, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 309. Auf den Karpat. im südl. Siebenb.

Cineraria L. (124)

1. *C. maritima* L. (*Senecio Cineraria* DC. Prodr. VI. 355). Mit Sicherheit nur in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 70), schwerlich in Venet. (Poll. Ver. II. 685, Bert. Ital. IX. 294—95, Reichb. Ic. XXVI. 40).

2. *C. crispa* Jacq. Die Var. *α.* auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 116), für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 465), nicht in Venet. Die Var. *β.* auch um Krakau (Berd. Crac. 193) und in Kroat. (Syll. cr. 52).

Die unter Nr. 3—8 angeführten Arten halte ich nur für Var. Einer Species: *Senecio integrifolius* Neilr. Nachtr. zur Fl. v. Wien 154, höchstens zweier Arten mit kahlen und behaarten Fruchtknoten: *Senecio alpestris* (Nr. 3—5) und *S. campestris* (Nr. 6—8) Neilr. Nied.-Oestr. 371—72, erste liebt mehr subalpine, letzte mehr niedrige und hüglige Gegenden und kommen beide mit Ausnahme Dalmat. im ganzen Gebiete vor.

C. (Tephroseris) Fussii Gr. et Sch. It. 342, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 310, Syll. cr. 192 in Siebenb. und Kroat. ist von *C. pratensis* Hoppe (Nr. 3) nicht verschieden (Schultz Bip. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 299).

C. (Tephroseris) angustifolia Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 102 oder *T. stenophylla* Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 326 auf dem Felek bei Klausenburg scheint der kahlen Fruchtknoten und schmalen Blätter wegen zu *C. pratensis* Hoppe (Nr. 3) zu gehören.

C. (Tephroseris) Wolffii Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 102, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 326 mit dem Citate *T. angustanea* Schur (*C. angustata* Schur Sert. 41 ?) auf dem Felek bei Klausenburg scheint der steifhaarigen Fruchtknoten und der langgestielten Blätter wegen *C. spathulaefolia* Gmel. (Nr. 6) zu sein.

C. (Tephroseris) microrrhiza Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 147, verwandt mit *C. longifolia* Jacq. Auf dem Korongyis in Siebenb.

C. transsilvanica Schur Sert. 41. Ein Name ohne Diagnose, Synonyme und Standort.

9. *C. palustris* L. Auch bei Ingrowitz in Mähr. (Schloss. Mähr. 215), im Comit. Neutra (Krzisch Presb. Ver. 1857 p. 66), im Waldviertel in Nied.-Oestr. (Putterl. Exsicc.), was ich bezweifle, nicht in Salzb. (Hinterh. Prodr. 349), nicht im östr. Schles. (Wimm. Schles. 271).

Senecillis Gärtn. (125)

1. *S. glauca* Maly zerfällt nach Schott Anal. 5 in zwei Arten: *S. glauca* Gärtn. bei Burkanow im Brzezanyer Kr. in Galiz. (Zaw. Gal.

Digitized by Google

102) und *S. carpatica* Schott l. c. auf dem Korongyis bei Rodna in Siebenb. (Siebenb. Ver. 1859 p. 145—46). Allein nach Schultz Bip. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 299 und Janka Linn. 1860 p. 577 besteht zwischen beiden kein erheblicher Unterschied.

Senecio L. (125)

2. *S. viscosus* L. und 3. *S. silvaticus* L. mit Ausnahme von Dalmat. n allen Ländern.

4. *S. crassifolius* Willd. Spec. III. 1982, Reichb. Ic. XXVI. p. 37 t. 71 auf Pelagosa ist dieselbe Pflanze, welche in Vis. Dalm. II. 69 *S. leucanthemifolius* genannt wird und von der echten Pflanze dieses Namens auch schwerlich als Art verschieden ist (Bert. Ital. IX. 217). Auch auf dem Scoglio Pomo bei Lissa, dann auf den Inseln Cazza und Cazziola (Botteri Oestr. bol. W. Bl. 1852 p. 89 und Zool. bot. Ver. 1853 p. 129), auf Lesina finde ich sie nicht angegeben.

5. *S. vernalis* W. K. Auch bei Solanetz im Neutitscheiner Kr. in Mähr. (Schloss. Mähr. 214), vielleicht wie in Schles. nur zufällig (Wimm. Schles. 268), dann im nördl. Kroat. (Syll. cr. 53).

6. *S. nebrodensis* L. Auch auf Voralpen in Salzb. (Hinterh. Prodr. 118) und in Kärnt. (Pach. Nachtr. 79), dann auf der Tatra in Ung. (Reuss Slov. 242).

7. *S. aequalidus* Sm. E. B. t. 600. Synon. *S. chrysanthemifolius* Poir. Enc. VII. 96. Auch in Friaul (Pir. Syll. 81), bei Fiume (Syll. cr. 54), Syrm. (Kit. in Schult. Oestr. II. 520—21), Siebenb. (Schur Sert. 41). Eine südliche Pflanze, deren Vorkommen in Oestr. machem Zweifel unterliegt.

9. *S. carpaticus* Herb. Ein einköpfiger *S. abrotanifolius* L., wie er überall auf Alpen vorkömmt, nicht einmal Var. *S. monocephalus* Schur Siebenb. Ver. 1850 p. 107, 1852 p. 87, 1859 p. 134 ist dasselbe.

S. auronitens Schur Sert. 41 mit dem Citate *S. Jacobaea* Baumg. Trans. III. 115. Im Siebenb. Ver. 1859 p. 61, 102, 125, 204 trennt Schur von *S. Jacobaea* Baumg. einen *S. pratensis*, der eine Mittelform von *S. Jacobaea* L. und *S. erucifolius* L. bilden soll. Von *S. auronitens* ist keine weitere Rede mehr.

13. *S. praealtus* Bert. Opusc. scient. di Bol. III. (1819) p. 183, Ital. III. 235. *Jacobaea anthoraefolia* Presl. Delic. (1822) p. 92. *S. anthoraefolius* Reichb. Ic. V. p. 38. *S. delphinifolius* Reichb. Ic. IV. p. 30 f. 517 nicht Vahl, nicht Desf. nach Reichb. Verbesserung in Ic. V. p. 37—38. Nach Reichb. fil. Ic. XXVI. 39 und Ledeb. Ross. II. 634 eine zweifelhafte nicht hinlänglich aufgeklärte Art. Auf Hügeln bei Verona, Vicenza und Belluno (Poll. Ver. II. 688, Bert. l. c.). Bei Pest (Lang in Reichb. Germ. 243) doch wird desselben in Sadl. Pest. nirgend erwähnt. Die Pflanze aus der Umgebung von Linz (Duftschm. Exsicc.), welche mit der Abbildung in

Digitized by Google

Reichb. l. c. f. 517 übereinstimmt, halte ich für einen üppigen *S. crucifolius* L.

14. *S. lyratifolius* Reichb. ist nach meiner Ansicht eine subalpine Form des *S. Jacobaea* L., welche durch die ganze Alpenkette vorkommen dürfte. *Cineraria Zahlbruckneri* Host scheint eher zur Var. *lyrata* des *S. subalpinus* Koch zu gehören (Neilr. Nied.-Oestr. 367).

15. *S. cordatus* Koch und 16. *S. subalpinus* Koch sind sicher nur Var. Einer Art (*S. alpinus* Koch Flora 1823 II. 524), welche durch die ganze Alpenkette, dann auf den Karpat. von Schles. bis Siebenb. vorkömmt.

17. *S. carniolicus* Willd. Eine minder filzige Var. des *S. incanus* L. (Wahlb. Carp. 265, Bert. Ital. IX. 230). Durch die ganze Alpenkette von Venet. bis Ob.-Oestr. und Krain, dann auf den Karpat. von Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 614), Ung. und Siebenb.

19. *S. uniflorus* All. Scheint mir nur die einköpfige Hochalpenform des *S. incanus* L. zu sein, was jedoch Bert. Ital. IX. 232 verneint. Auf dem Monte Tonale im Val di Sol in Tir. (Ambr. Tir. mer. II. 484).

20. *S. Cacaltaster* Lam. Strahllose Var. des *S. nemorensis* (Vis. Dalm. II. 71, F. Schultz Flora 1850 I. 203, Hausm. Tir. 1445). Auch in Dalmat.

21. *S. nemorensis* L. Im ganzen Gebiete, auch in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 71).

22. *S. sarracenicus* L. Auch an Ufern in Schles. (Wimm. Schles. 270) und Krain (Fleischm. Kr. 47). Das Vorkommen desselben auf Alpen in Tir. (Hausm. Tir. 474), Kärnt. (Josch Kärnt. 61) und in Bergwäldern von Kroat. (Syll. 54) halte ich dieser Standorte wegen für zweifelhaft und dürfte *S. nemorensis δ. angustifolius* gemeint sein. In Venet. wächst er nicht (Bert. Ital. IX. 242).

24. *S. macrophyllus* M. B. Synon. *S. Doria* Bess. Gal. II. 189 nach Bess. Flora 1832 II. Beibl. 24, Zaw. Gal. 101. *S. macrophyllus* Herb. Select. 18 wird dagegen in Herb. Buc. 165 zu *S. umbrosus* W.K. gezogen. Nach meiner Ansicht eine grossblättrige Var. des *S. Doria* L. oder besser eine Uebergangsform des *S. Doria* zu *S. umbrosus*. Im östl. Galiz. und bei Klausenburg (Janka Exsicc.).

25. *S. Doria* L. Auch auf dem Monte Baldo, bei Bassano (Bert. Ital. IX. 241) und Friaul (Pir. Syll. 82), nicht in Galiz., wenn man *S. macrophyllus* M. B. als eigene Art betrachtet.

27. *S. paludosus* L. In östr. Schles. und Dalmat. finde ich ihn nicht angeführt, sonst in allen Kronländern.

S. transsilvanicus Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 171, 1852 p. 87, nicht Boiss. Nach Schur Sert. 42 verwandt mit *S. macrophyllus* M. B., nach Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 281 und Siebenb. Ver. 1859 p. 208 Var. des *S. sarracenicus* L., nach Fron. Siebenb. Ver. 1856 p. 123 = *S. octoglossus* DC. (Nr. 21 var. γ.). Was bei so auffallenden Widersprüchen das richtige sei, weiss ich nicht. Auf den siebenb. Karpat.

Digitized by Google

S. glaberrimus Schur Sert. 41, Siebenb. Ver. 1859 p. 134 (nicht DC. Prodr. VI. 403) oder *S. transsilvanicus* Boiss. Diagn. Ser. II. Nr. 3 p. 34 (nicht Schur) ist *S. Doronicum β. glaberrimus* (Nr. 28). Auf den Karpat. des Ban. und Siebenb.

B. Cynarocephalae.

Reichb. fil. Ic. XXV. t. 1—160.

Calendula L. (127)

C. sublanata Reichb. fil. Ic. XXV. p. 99 t. 160. *C. arvensis β. rugosa* Vis. Dalm. II. 26. In Istr., Kroat., Dalmat.

Echinops L. (127)

E. viscosus Wierzb. Exsicc., Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 61, 99, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 179 ist = *E. paniculatus* Jacq. fil. Eclog. p. 72 t. 49, Baumg. Trans. III. 80, eine Var. des *E. sphaerocephalus* L. mit ästigem Stengel und feiner getheilten Blättern (DC. Prodr. VI. 524, Gr. et Sch. It. 345). Auf Hügeln im Ban. und Siebenb.

2. *E. mollis* Schur Sert. 34, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 179 oder *E. commutatus* Jur. Zool. bot. Ges. 1858 II. 17 t. 3 ist den Standorten und Citaten nach *E. exaltatus* Koch Syn. 425, Reichb. Ic. X. f. 1323, XXV. p. 2 t. 4, Fleischm. Kr. 56, Gr. et Sch. It. 344, Heuff. Ban. 103, Janka Linn. 1860 p. 582. In Krain, auf dem Karst bei Triest, im östl. Ung., Ban., Siebenb.

E. globifer Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 341, Linn. 1860 p. 581. *E. exaltatus* DC. Prodr. VI. 523, Ledeb. Ross. II. 652, Jur. Zool. bot. Ges. 1858 II. p. 15 t. 3 und nach Jur. l. c. auch Schrad. Hort. gotting. II. p. 15 t. 9, ein zweifelhaft gewordener Name, welchen man am besten ganz aufgibt. Eine sibir. Pflanze, die Janka bei Karlsburg in Siebenb. fand. Wohin *E. exaltatus* Herb. Buc. 167 gehört, vermag ich, da seine Citate vier verschiedenen Arten angehören, nicht zu entscheiden.

3. *E. banaticus* Roch. Hort. vindob. 1823 in Schrad. Blumenb. 1827 p. 48, Heuff. Ban. 103, Reichb. Ic. XXV. p. 1 t. 2, Jur. Zool. bot. Ges. 1858 II. p. 18 t. 3, Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 180. *E. ruthenicus* Roch. Ban. p. 77 t. 37 f. 78, Reichb. Ic. V. f. 642, nicht M. B. *E. Rochelianus* Gris. Rumel. II. 229, It. 345, Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 61 eine unnöthige Namensänderung. Auf dem Monte Spaccato bei Triest (Jur. l. c.), auf Hügeln im Ban., im siebenb. Sachsenlande.

E. ruthenicus M. B. Taur. cauc. III. 597, Gr. et Sch. It. 345, Heuff. Ban. 103, Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 180, nicht Roch. *E. elegans* Bert. Ital. IX. 513. *E. Ritro ruthenicus* Fisch. Hort. gorenk. 1812, Ledeb. Ross. II. 654. *E. Ritro β. tenuifolius* DC. Prodr. VI. 524. *E. Ritro β. elegans* Vis. Stirp. 34, Dalm. II. 26, Reichb. Ic. XXV. p. 1. An steinigen Stellen bei Triest (Bert. l. c.), in Dalmat., Ban., Siebenb.

Digitized by Google

Cirsium Tourn. (128)

1. *C. eriophorum* Scop. Auch in Ob.-Krain (Fleischm. Kr. 54), Litor., Venet. (Bert. Ital. IX. 26), Dalmat. (Vis. Dalm. II. 49).

C. decussatum Janka Linn. 1860 p. 582. Mit *C. eriophorum* sehr nahe verwandt. Auf dem Korongyis bei Rodna in Siebenb.

3. *C. ciliatum* M. B. Taur. cauc. III. 556, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 312, abgeleitet von *Carduus ciliatus* Murr. Comm. gott. 1783 p. 35 t. 5. *C. Boujarti* Schultz Bip. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 299, Janka Linn. 1860 p. 582, abgeleitet von *Cnicus Boujarti* Pill. et Mitterp. It. (1783) p. 143 t. 13. *Cnicus ferox* Baumg. Trans. III. 61. *Cirsium ferox* Schur Sert. 36, Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 290—91, nicht DC. *C. furiens* Gr. et Sch. It. 348, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 312, Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 210. *C. transsilvanicum* Schur Sert. 36, Siebenb. Ver. 1859 p. 59, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 179. *C. desertorum* Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 204. In Slavon., Ban., Siebenb., Biharer Comit. (Janka Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 167).

4. *C. italicum* DC. in der Lomb. ist zu streichen.

5. *C. ferox* DC. nicht Schur. Eine Pflanze des südwestl. Europa, welche auf dem Hadiberg bei Brünn sicher nicht vorkömmt (Flora 1841 II. 695, Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 35) und auch in der Lomb. nicht zu wachsen scheint.

C. microcephalum Schultz Bip. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 246 (ein in Moris. Sard. II. 1843 p. 466 bereits vergebener Name). *C. siculum* DC. Prodr. VI. 642, Jur. Zool. bot. Ver. 1857 p. 101 und II. 79, nicht Spr. *C. palustre* var. *longispina* Vis. Dalm. II. 49. In Gräben bei Ragusa und Cattaro.

C. brachycephalum Jur. Zool. bot. Ver. 1857 II. 91, 123, Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 110. *C. Chailetti* Koch Syn. ed. I. 393, nicht Gaud. *C. arvensi-palustre* Näg. in Koch Syn. 1000, Maly Nr. 27, aber kein Bastard. Auf Sumpfwiesen in Ung. bis in das Becken von Wien.

8. *C. monspessulanum* All. Nach den veralteten Angaben von Pona und Tita in Alpenthälern bei Verona und Bassano? (Poll. Ver. II. 617).

9. *C. canum* M. B. Auch in Steierm. (Maly Styr. 72), Krain (Fleischm. Kr. 54), Litor. (Bert. Ital. IX. 15), Kroat. (Syll. cr. 67).

10. *C. carniolicum* Scop. Auch in Süd-Tir. (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 373).

C. lampophyllum Herb. Stirp. 54, Buc. 169. An Waldrändern in der Bucov.

12. *C. spinosissimum* Scop. In Ob.-, nicht in Nied.-Oestr., auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 120) und Venet. (Bert. Ital. IX. 22).

15. *C. montanum* Spr. Auch in Süd-Tir. (Hausm. Zool. bot. Ges. 1860 II. 71).

Digitized by Google

C. pauciflorum Spr. Syst. III. 375, Koch Syn. 454, Gr. et Sch. It. 348, Reuss Slov. 244, Reichb. Ic. XXV. p. 63 et 80 Nr. 47 obs. t. 102, Herb. Buc. 171, Zool. bot. Ges. 1860 II. 614. *Cnicus pauciflorus* W. K. Ic. III. t. 161, Host Aust. II. 445. *Cnicus helenoides* Baumg. Trans. III. 62. *Cirsium rivulari-heterophyllum* Maly Nr. 32 den Citaten und Standorten nach, allein die Pflanze ist kein Bastard. Auf Voralpen in Ob.-Steierm. und auf dem Scheeberg in Krain, dann auf den Karpat. von Galiz., Bucov., Marmaros und Siebenb.

17. *C. heterophyllum* All. Auch im Waldviertel in Nied.-Oestr., bei Agram (Syll. cr. 68), im nördlichen Friaul (Pyr. Syll. 83). In Fleischm. Kr. 54—55 ist es nicht aufgeführt.

C. sessiliflorum Herb. Stirp. 54, Buc. 171. Auf Voralpen in der Bucov.

18. *C. bulbosum* DC. Auf feuchten Wiesen in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 481—82), Venet. (Bert. Ital. IX. 30), Görz, Inn.-Krain (Fleishm. Kr. 54), Kroat. (Syll. cr. 68), Ban. (Heuff. Ban. 104), Siebenb. (Baumg. Trans. III. 65). Das Vorkommen desselben in Böhm., Mähr., Schles., Oestr. und Steierm. halte ich für unrichtig und auf Verwechslungen mit *C. canum* beruhend.

19. *C. acaule* All. Auch in Venet., Litor., Istr. (Bert. Ital. IX. 34), auf Vorbergen des Schneeberges in Nied.-Oestr. (Putterl. Exsicc.) was ich bezweifle, bei Presburg (Endl. Pos. 300), in Schles. (Wimm. Schles. 281).

21. *C. strigosum* M. B. ist in Nocca et Balb. Fl. ticin., Rota Pav. und Bert. Ital. nicht aufgenommen und scheint in ganz Ital. zu fehlen.

22. *C. macrostylon* Reichb. Germ. 856. In der Novarese, nicht in der ehemals östr. Lomb. Uebrigens fehlt auch diese Art in Bert. Ital.

Cirsia hybrida.

C. lanceolato-palustre Näg. Cirs. in der Denkschr. der schweiz. Ges. 1841 p. 158 t. 8 und in Koch Syn. 996, Reichb. Ic. XXV. p. 69 t. 112, 131. Bei Kitzbühel in Tir. (Hausm. Tir. 484).

C. lanceolato-pannonicum Los. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 286. Bei Capodistria.

C. lanceolato-acaule Näg. in Koch Syn. 997. Im nördl. Böhm. (Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 252).

24. *C. palustri-bulbosum* DC. Prodr. VI. 646. Da *C. bulbosum* DC. in Böhm. schwerlich vorkömmt, so ist hierunter wahrscheinlich *C. cano-palustre* gemeint.

C. cano-palustre Wimm. Schles. II. Ausg. 470, Reichb. Ic. XXV p. 78 t. 132. Im nördl. Böhm. (Lotos 1853 p. 129, Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 162), bei Namiest in Mähr. (Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 325), bei Wien, am Plattensee (Pok. Zool. bot. Ges. 1860 II. 289).

Digitized by Google

25. *C. palustri-rivulare* Näg. Cirs. 155, Reichb. Ic. XXV. p. 71 t. 157. Auch in Nied.-Oestr., Steierm. (Maly Styr. 72) und wahrscheinlich noch in vielen Ländern.

26. *C. palustri-oleraceum* Reichb. Germ. 287, Ic. XXV. p. 72 t. 115—16, Näg. Cirs. p. 148 t. 6. Bei Bregenz (Koch Syn. 998), Unt.-Innthal (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 373), Salzb. (Hinterh. Prodr. 119—20), bei Scheibbs und Neunkirchen in Nied.-Oestr. (Zool. bot. Ver. 1855 p. 92, 1857 p. 572), im nördl. Böhm. (Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 252, Zool. bot. Ver. 1854 II. 271), bei Brünn (Zool. bot. Ver. 1855 p. 129), bei Krakau (Berd. Crac. 201), Tarnow (Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 138), in der Bucov. (Herb. Buc. 171).

C. palustri-heterophyllum Wanckel in Reichb. Ic. XXV. p. 80 t. 121, Lotos 1853 p. 129. Auf dem Erzgebirge in Böhm.

C. Erisithali-palustre Näg. in Koch Syn. 999, Reichb. Ic. XXV. p. 72 t. 114, Kern. Zool. bot. Ver. 1857 II. 572. *C. ochroleucum* All. Pedem. I. 150. Auf dem Buchberg bei Scheibbs in Nied.-Oestr. (Kern. l. c.), auf dem Sulzbacher Geb. (Maly Styr. 73) und bei Bad Neuhaus in Süd-Steierm. (Reich. Zool. bot. Ges. 1859 p. 107), auf der Alpe Flatnitz in Kärnt. (Josch Kärnt. 62), auf den Steiner und Woheiner Alpen in Krain (Fleischm. Kr. 55), auf der Ivančica und dem Kalnik in Kroat. (Syll. 68). Ob alle diese Standorte sich auf dieselbe Pflanze beziehen, möchte ich bezweifeln, vielleicht unterlaufen auch blose Formen des *C. Erisithales*.

C. pauciflоro-palustre Jur. Zool. bot. Ges. 1859 II. 317. *C. Reichardtii* Jur. l. c. Bad Fellach in Kärnt.

27. *C. arvensi-palustre* Näg. ist kein Bastard, sondern vorerwähntes *C. brachycephalum* Jur. (p. 112).

28. *C. pannonico-acaule* Näg. Auch im nördl. Böhm. (Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 252).

29. *C. pannonico-Erisithales* Näg. in Koch Syn. 1001, Reichb. Ic. XXV. t. 114, Ambr. Tir. mer. II. 495. *C. polymorphum* Doll. Exsicc. *C. Portae* Hausm. Exsicc. *C. Dollineri* Schultz Bip. in Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 373. In Krain, in den tirol. Giudicarien.

C. oleraceo-pannonicum Winkl. Lotos 1853 p. 130. Auf Wiesen bei Bodenbach in Böhm.

C. cano-pannonicum Schur Sert. 36 Nr. 1436 et 1438, Winkl. Lotos 1853 p. 130, Jur. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 55. Im nördl. Böhm., Nied.-Oestr., Siebenb.

C. cano-rivulare Sieg. Schles. Ges. 1848 p. 129, 1851 p. 92, Denkschr. 176. Bei Siegenfeld in Nied.-Oestr.

30. *C. cano-oleraceum* Reichb. Germ. 287, Ic. XXV. t. 117. Auch in Ung. (Host Aust. II. 446), Siebenb. (Schur Sert. 36) und wohl in allen Ländern, in welchen die Stammeltern vorkommen.

Digitized by Google

C. cano-acaule Wimm. Schles. Ges. 1849 p. 96, Reichb. Ic. XXV. p. 78 t. 123. Bei Bodenbach und Töplitz in Böhm. (Winkl. Lotos 1853 p. 130).

C. rivulari-pauciflorum Reichb. fil. Ic. XXV. p. 78 t. 158. Auf dem Berge Terstenik am Litor. (Tommasini).

C. Erisithali-rivulare Reichb. fil. Ic. XXV. p. 79 t. 158, Kern. Zool. bot. Ver. 1857 II. 573. Auf Voralpen in Nied.-Oestr. und bei Ried in Ob.-Oestr. (Saut.).

32. *C. rivulari-heterophyllum* ist kein Bastard, sondern vorerwähntes *C. pauciflorum* Spr. (p. 113).

33. *C. Erisithali-heterophyllum* Näg. in Koch Syn. 1005, Reichb. Ic. XXV. p. 80 t. 116, 119. In Süd-Tir. nicht selten (Hausm. Tir. 483, 1446).

C. oleraceo-bulbosum Näg. Cirs. 123, Koch Syn. 1007, Reichb. Ic. XXV. p. 83 t. 124. *C. inerme* Hall. in Reichb. Germ. 287. Auf Wiesen in Kroat. (Syll. 68).

35. *C. rivulari-oleraceum* Reichb. Germ. p. 287 Nr. 1929, Ic. XXV. p. 84 t. 125. Bei Neuwaldegg und Prigglitz in Nied.-Oestr. (Zool. bot. Ges. 1860 p. 78, 1861 II. 339), Ried in Ob.-Oestr. (Saut. Flora 1845 I. 129), Elixhausen in Salzb. (Michl Flora 1820 I. 317), Ried in Ob.-Innthal in Tir. (Hausm. Tir. 483), im Troppauer Kreise (Reichb. Ic. l. c.).

36. *C. oleraceo-heterophyllum* Näg. in Koch Syn. 1009, Reichb. Ic. XXV. p. 84 t. 126. *C. Mielichhoferi* Saut. Flora 1845 I. 130, 1849 II. 661. Bei Gastein. Ob das auf der Alpe Flatnitz vorkommende *C. Pacheri* Schultz in Josch Kärnt. 62 mit dem Citate *C. Mielichhoferi* Saut. hierher oder zu *C. Erisithali-heterophyllum* Näg. (Nr. 33) gehört, wie Pacher vermuthet (Nachtr. 79), vermag ich nicht zu entscheiden.

37. *C. oleraceo-acaule* Reichb. Germ. 287 Nr. 1925, Ic. XXV. p. 85 t. 127. *C. rigens* Wallr. Sched. 446. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 202) und in Kroat. (Syll. cr. 68).

C. oleraceo-arvense Näg. Cirs. p. 146 t. 4, Koch Syn. 1002, Reichb. Ic. XXV. p. 75 t. 117. *C. Reichenbachianum* Löhr En. 364, Kern. Zool. bot. Ver. 1857 II. 574. Bei Aggsbach in Nied.-Oestr., bei Kitzbühel in Tir. (Hausm. Tir. 484).

39. *C. Erisithali-oleraceum* Näg. in Koch Syn. 1012, Reichb. Ic. XXV. p. 85 t. 129, *C. Candolleanum* Näg. Cirs. 98. Auf Bergwiesen in Ob.-Oestr. (Saut. Flora 1845 I. 129—30), in subalp. Gegenden von Nied.-Oestr., im Szekler Lande (Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 173).

C. Erisithali-acaule Schultz Bip. in Reichb. Ic. XXV. p. 77 t. 128. Auf Weiden des kroat. Schneeberges in Poglizza (Tommasini).

Galactites Mönch (131)

1. *G. tomentosa* Mönch. Wird in Vis. Dalm. nicht aufgeführt. Vielleicht hielt Host *Cirsium microcephalum* Schultz dafür (Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 246).

Digitized by Google

Silybum Gärtn. (131)

1. *S. marianum* Gärtn. Fast in allen Ländern angegeben, aber höchstens am Litor. des adriat. Meeres wirklich wild, im übrigen Gebiete nur verwildert.

Carduus L. (132)

2. *C. tenuiflorus* der ital. und dalmat. Aut. ist nach Vis. Dalm. II. 47, Mor. Sard. II. 477 und Bert. Ital. VIII. 625 von *C. pycnocephalus* Jacq. nicht verschieden. Nach DC. Prodr. VI. 626 wäre aber auch der englische *C. tenuiflorus* Sm. E. B. t. 412 nur Var. des *C. pycnocephalus*.

3. *C. litigiosus* Nocca et Balb. (*C. sanctae Balmae* Lois. *C. Candollei* Mor.) ist zu streichen. Er kömmt auch nur in dem ehemals sard. aber nicht östr. Antheile der Lomb. vor (Rota Pav. 247, 264).

5. *C. multiflorus* Gaud. Helv. V. 166, Koch Syn. 459, Reichb. Ic. XXV. t. 149 oder *C. polyanthemos* Schleich. Exsicc. ist nach Moritzi Schw. 396, DC. Prodr. VI. 624 und Reichb. l. c. 94—95 nur Var. des *C. crispus* mit gleichfarbigen Blättern, wie schon Gaudin vermuthete. *Cnicus polyanthemos* Schloss. Mähr. 203 am Mönitzer Teiche gehört vielleicht hierher, denn der echte *Cnicus polyanthemos* Bert. (*Cirsium polyanthemum* DC.) ist eine ital. Pflanze (Bert. Ital. IX. 5—6).

7. *C. Personata* Jacq. Mit Ausnahme des Litor. am adriat. Meere im ganzen Gebiete.

8. u. 9. *C. candicans* et *C. collinus* W. K. Ic. I. p. 85 t. 83 et III. p. 257 t. 232 sind nach Koch Syn. 460, Bert. Ital. VIII. 633, Vis. Dalm. II. 47 und Reichb. Ic. XXV. p. 88 t. 136 Var. Einer Art. *C. collinus* auch bei Cilli (Zool. bot. Ver. 1855 II. 762).

11. *C. arctioides* Willd. Auch auf den Voralpen von Belluno, Friaul und Görz (Bert. Ital. VIII. 617, Pir. Syll. 83).

14. *C. carlinaefolius* Maly auf dem Monte Baldo ist nach Hausm. Tir. 486—87 die Var. des *C. defloratus* L. mit buchtig-fiederspaltigen Blättern. Auch *C. carlinaefolius* Vis. Dalm. II. 47 und Schur Sert. 36, dann *C. spinulosus* Bert. Amoen. 41, Ital. VIII. 621 auf den Vette di Feltre scheinen dieser Var. anzugehören. *C. carlinaefolius* Lam. Enc. I. 699, Gr. et Godr. Fr. II. 235, Reichb. Ic. XXV. p. 90 t. 141 soll hiervon verschieden sein.

C. seminudus M. B. in Willd. Spec. III. 1657, M. B. Taur. cauc. II. 271, Pl. ross. II. t. 75 im östl. Kaukasien soll nach Kit. in Schult. Oestr. II. 473 in Ob.-Ung. wachsen, wahrscheinlich eine Verwechslung mit *C. defloratus* L.

15. *C. nigrescens* Baumg. gehört nach Gr. et Sch. It. 347 zu *C. alpestris* W. K. (Nr. 12), d. i. nach der Ansicht vieler Aut. einer Var. des *C. defloratus* L. Nach Schur Sert. 36 wäre dagegen *C. nigrescens* Baumg.

Digitized by Google

theils die echte Pflanze Villars, theils *C. hamulosus* W. K. (Nr. 10), d. i. eine Var. des *C. acanthoides* L. Allein *C. nigrescens* Vill. scheint auf Frankr. beschränkt zu sein (DC. Prodr. VI. 623).

17. *C. platylepis* Saut. ist nach Hausm. Tir. 487 und Ambr. Tir. mer. II. 514 nur eine üppige Form des *C. nutans* L. Auch in Kärnt. (Pach. Nachtr. 80).

C. acanthoidi-nutans Koch Syn. 462. Um Wien und wahrscheinlich überall.

C. acanthoidi-defloratus Neilr. Nied.-Oestr. 386. Auf Kalkbergen um Wien.

C. nutanti-defloratus oder *C. Brunneri* Döll Bad. II. 946. Um Wien (Putterl. Exsicc.).

C. crispo-nutans Koch Syn. 462. *C. polyacanthos* Schleich. in Hegetsch. et Heer Schw. 801 (nicht Schreb.). *C. polyanthemos* Koch l. c., Reichb. Ic. XXV. t. 146 f. III und fast aller neuern Aut. in Folge eines Schreibfehlers Koch's *(polyanthemos* statt *polyacanthos)*. In der Brigittenau und im Prater bei Wien (Zool. bot. Ver. 1855 II. 510, 1861 p. 77), bei Cilli (Tomasch. Zool. bot. Ver. 1855 II. 762).

C. brachycephalus Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 68. Schur vermuthet *C. crispo-candicans*. Auf dem Ketskekő bei Karlsburg.

Onopordon L. (133)

1. *O. tauricum* Willd. Spec. III. 1687, Reichb. Ic. XXV t. 83. *O. virens* DC. Franç. V. 456. *O. elatum* Fl. gr. IX. t. 833. Bei Semlin (Panc. Exsicc.).

Lappa Tourn. (133)

L. intermedia Reichb. Ic. XXV. p. 54 t. 81 scheint mir von *L. major* nicht verschieden zu sein. In Siebenb. (Schur Sert. 35).

L. conglomerata Schur Sert. 35, Siebenb. Ver. 1859 p. 79. Auf Hügeln in Siebenb.

Arctium Lam. (133)

1. *A. lanuginosum* Lam. Auf den Alpen der Novarese und in Piemont (Poll. Ver. II. 631, Bert. Ital. VIII. 610—11), nicht in der ehemals östr. Lomb.

Carlina L. (133)

2. *C. simplex* W. K. ist die stengeltreibende Form der *C. acaulis* und kömmt einzeln unter derselben wohl überall, besonders in subalp. Gegenden vor.

3. *C. acanthifolia* All. Auch in Friaul (Pir. Syll. 84), Ban. (Heuff. Ban. 106), Fogaraser Karpat. (Kotschy Zool. bot. Ver. 1853 II. 272).

Digitized by Google

7. *C. nebrodensis* Guss. Var. von *C. vulgaris* L. nach Bert. Ital. IX. 55. Auch im Pinzgau (Hinterh. Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 338), bei Presburg, in Syrm. (Presb. Ver. 1856 p. 10, 1859 p. 82), im Ban. (Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 313).

Saussurea DC. (134)

S. depressa Gren. nach Gr. et Godr. Fr. II. 272, Reichb. Ic. XXV. p. 53 t. 156 f. II (nicht t. 86 f. III, die Reichb. p. 52 als Var. *subdepressa* zu *S. alpina* zieht). Offenbar Hochalpenform der *S. alpina*, welche mittelst der Var. *subdepressa* in die Stammart übergeht. Bei Heiligenblut am Grossglockner. *S. depressa* Heuff. Ban. 106 gehört nach seiner eigenen Angabe zu *S. discolor*.

3. *S. discolor* DC. Auch auf der Tatra in Galiz. (Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 10), auf den Karpat. der Bucov. (Herb. Buc. 177), auf den venet. Alpen (Bert. Ital. VIII. 613).

S. serrata DC. Ann. du mus. XVI. 199, Ledeb. Ic. I. t. 71, Ross. II. 666, Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 200, Linn. 1860 p. 585. Auf dem Korongyis bei Rodna in Siebenb.

3. *S. pygmaea* Spr. Auch auf den Alpen von Kärnt. (Josch Kärnt. 63), Tir. (Hausm. Tir. 1062, Ambr. Tir. mer. II. 544), Friaul (Bert. Ital. VIII. 612).

Serratula L. (134)

S. stenolepis Reichb. in Fleischm. Kr. 55. Bei Laibach.

S. Vulpii Fisch.-Oost. Flora 1854 I. 98. Zwischen *S. tinctoria* und *S. coronata* L. in der Mitte. Auf der Alpe Plöcken und auf der Rattendorfer Alpe in Kärnt. (Vulp. l. c., Pach. Nachtr. 80), auf dem Stou bei Karfreit in Görz (Stur Sitz. Ber. der Wien. Akad. 1857 p. 410).

S. coronata L. Spec. ed. II. 1144, Ledeb. Ross. II. 756, Schultz Bip. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 299, Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 195, 1858 p. 200. *Centaurea ruthenica* Baumg. Trans. III. 70, Schur Sert. p. 34 Nr. 1392, nicht Lam. *C. Centaurium* Host Aust. II. 514, Schur Sert. p. 34 Nr. 1391, Siebenb. Ver. 1859 p. 100, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 326, 356, nicht L. *Serratula Wolffii* Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 321. *Carduus* Nr. 41 Gmel. Sibir. II. p. 49 t. 20. Auf Bergen um Klausenburg und bei Kalyan in der Mezőség mit *Centaurea ruthenica* Lam., wird auch nach Fron. Schässb. 43 als Färbepflanze bei Schässburg kultivirt. (Dass *Cent. ruthenica* Baumg. = *Serr. coronata* L. sei, hat schon Putterlick vor 20 Jahren richtig erkannt, wie dies sein Herbar bezeugt.)

3. *S. heterophylla* Desf. Auch auf Hügeln bei Tscheitsch in Mähr. (Krzisch Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 253).

S. glauca Ledeb. Mém. de l'acad. St. Petersb. V. 560, Ic. I. t. 32, Ross. II. 758. Bei Klausenburg (Janka Linn. 1860 p. 585).

Digitized by Google

4. *S. Rhaponticum* Maly ist nach Schultz Bip. Flora 1852 I. 153 und Reichb. Ic. XXV. p. 47 t. 75 von der echten *S. Rhaponticum* DC., welche nur in der Schweiz vorkömmt, verschieden und wird daher von ihnen *S. helenifolia* Schultz genannt. Allein Hausm. Tir. 1446 hält sie nur für eine grössere und stärkere Form der *S. Rhaponticum* DC. Auch in Venet. (Bert. Ital. IX. 470, Pir. Syll. 84, Reichb. l. c. 48).

Jurinea Cass. (134)

6. *J. cyanoides* Reichb. Auch in Siebenb., z. B. auf dem Billak bei Klausenburg (Schur Sert. 35, Siebenb. Ver. 1859 p. 64).

J. Ledebourii Bunge Flora 1841 I. 157. Auf Hügeln bei Karlsburg und Hermannstadt (Janka Linn. 1860 p. 585).

J. macrocalathia C. Koch Linn. 1851 p. 415. Auf alpin. Wiesen im Banat.

Kentrophyllum Neck. (135)

1. *K. lanatum* DC. Gemein in Venet. (Poll. Ver. II. 608, Bert. IX. 67), verwildert auch um Wien.

Centaurea L. (135)

1. *C. alpina* L. Nur bei Solagna nächst Bassano (Bert. Ital. IX. 427), denn der Standort auf dem Monte Baldo (Poll. Ver. II. 719—20) beruht auf einer zweifelhaften Angabe in Bauh. Prodr. 56—57.

2. *C. moschata* L. Für Dalmat. zweifelhaft (Vis. Dalm. II. 42). In Siebenb. (Schur Sert. 34 mit dem Beisatze „sponte?“)

3. *C. Centaurium* ist zu streichen. Denn die siebenb. Pflanze ist *Serratula coronata* L., die galizische (Bess. Gal. II. 382—83) wahrscheinlich *C. ruthenica* Lam. und die südital., welche die echte *C. Centaurium* L. darstellt, wächst nach Poll. Ver. II. 720 und Bert. Ital. IX. 428 weder in Venet. noch in der Lomb.

4. *C. ruthenica* Lam. Enc. I. 663, Ledeb. Ross. II. 686, nicht Baumg. *C. Schwarzenbergiana* Schur Siebenb. Ver. 1855 p. 4, 1859 p. 118, Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 282, 1860 p. 356, Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 195, Linn. 1860 p. 583. *Centaurea* Nr. 71 Gmel. Sibir. II. p. 89 t. 41. In der Mezőség in Siebenb. und im östl. Galiz. (Zaw. Gal. 105).

6. u. 8. *C. alba* L. Spec. 914, DC. Prodr. VI. 569, Bert. Ital. IX. 464—66, Vis. Dalm. II. 31, Reichb. Ic. XXV. p. 12 t. 21. *C. splendens* Host Aust. II. 515, Koch Syn. 468 und der ital. Aut., ob L. ist streitig. *C. deusta* Ten. Nap. I. p. LI, II. t. 84 eine unbedeutende Var. Am Südabhange der Alpen von Venet. bis Dalmat.

7. *C. muricata* L. Spec. 918 oder *Amberboa muricata* DC. Prodr. VI. 559. Eine spanische Pflanze, die nach Zannich. Opusc. posth. 18 bei Pirano in Istr. vorkömmt, vorausgesetzt, dass Zannich. wirklich *Jacea cyanoides*

Digitized by Google

echinato capite Bauh. Pin. 272 und nicht eine andere ähnliche *Centaurea* dort gefunden hat.

9. *C. amara* L. Nach Vis. Dalm. II. 32 die südliche Form der *C. Jacea* L. (Vergl. auch Hoffm. Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 28). Auch in Venet. (Bert. Ital. IX. 463), Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 106).

11. *C. Weldeniana* Reichb. ist nach Bert. Ital. IX. 462 und Vis. Dalm. II. 32 von *C. amara* L. nicht verschieden.

13. *C. nigrescens* Koch. Nicht überall, sondern nur im südl. Gebiete, in Unt.-Steierm., Kärnt., Krain, Tir., Venet., Litor., Kroat., Dalmat., Ung., Siebenb. Uebrigens scheint *C. nigrescens* einerseits in *C. Jacea*, anderseits in *C. phrygia* überzugehen.

C. amaro-nigrescens Hausm. Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 122. Auf dem Ritten bei Bozen.

C. salicifolia M. B. Taur. cauc. II. 343, III. 588, Ledeb. Ross. II. 691, Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 200, Flora 1858 II. 443. Von *C. nigrescens* Koch nur durch den fast unmerklichen Pappus verschieden. Auf den Heuwiesen bei Klausenburg.

15. *C. austriaca* Willd. und 16. *C. phrygia* L. Die Unterschiede dieser zwei Arten, welche nach meiner Ansicht nicht getrennt werden können, fasst beinahe jeder Autor in einem andern geringfügigen Merkmale auf, daher sich nicht sagen lässt, in welchem Lande speciell die eine oder die andere Art vorkömmt, mit Ausnahme Dalmat. finde ich sie im Allgemeinen in allen Ländern verzeichnet.

C. microptilon Gr. et Godr. Fr. II. 242, Reichb. Ic. XXV. p. 15 t. 27, Gr. et Sch. It. 347. Zwischen *C. nigrescens* und *C. phrygia* in der Mitte, von jener hat sie die pappuslosen Früchte, von dieser die kämmig-fransigen Hüllschuppen. Am Fuss der Karpat. im südl. Siebenb.

C. indurata Janka Flora 1858 II. 444. Von *C. austriaca* durch den Mangel des Pappus verschieden, mit *C. microptilon* Gr. et Godr. nahe verwandt oder gar synonym. In Wäldern der Mezőség.

C. conglomerata C. A. Meyer Beitr. zur Pfl. Kund. Russl. V. 44. „Inter *C. phrygiam* et *nigram* media." An Waldrändern bei Mehadia (Janka Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 329).

C. rhastica Moritzi Graub. p. 81 t. 3, Schw. p. 392, Facch. Südtir. 102, 146, Ambr. Tir. mer. II. 524 halte ich mit Reichb. Ic. XXV. p. 18 t. 31 für eine niedrige Form der *C. austriaca*. Im südwestl. Tir. auf Kalkbergen.

C. pectinata L., die in Willd. Spec. III. 2283—84, Schult. Oestr. II. 547—48 und neuerlich in DC. Prodr. VI. 572 in Ung. angegeben wird, ist wohl irgend eine Form der *C. phrygia* L., aber nicht die echte Pflanze (Reichb. Ic. XXV. p. 17 t. 29), welche auf das südl. Frankreich beschränkt zu sein scheint.

Digitized by Google

17. *C. nervosa* Willd. Auch auf den venet. Alpen (Bert. Ital. IX. 431), und den Karpat. von Siebenb. und des Ban. (Gr. et Sch. It. 347, Schur Sert. 35, Heuff. Ban. 107), sonst nicht in Ung.

18. *C. uniflora* L. Eine Pflanze der südwestl. Alpen, deren östlichste Standorte die Berge Veltelins zu sein scheinen (Comoll. Com. VI. 326—27), denn in der Schweiz und in Tir. wächst sie nicht (Moritzi Schw. 391, Hausm. Tir. 496). Sehr unwahrscheinlich ist es daher, dass sie in Venet., Ung. (Maly) und Siebenb. (Schur Sert. 35 mit ?) vorkomme. Wahrscheinlich Verwechslungen mit *C. nervosa* Willd.

20. *C. axillaris* Willd. Von *C. montana* L. als Art nicht verschieden. Mit Ausnahme von Salzb., Schles. und Galiz. (doch kömmt sie nach Herb. Buc. 179 in der Bucov. vor) finde ich sie in allen Ländern verzeichnet.

C. floccosa Schloss. et Vukot. Syll. cr. 45—46. *C. axillaris β. carniolica* Koch Syn. 472. In Kroat.

C. ochrolepis Schloss. et Vukot. Syll. cr. 46. *C. variegata* Vukot. Sitz. Ber. der Wien. Akad. 1857 p. 533. Von schmalblättrigen Formen der *C. axillaris* Willd. (*C. seusana* Vill.) nach meiner Ansicht nicht verschieden. In gebirg. Gegenden Kroat.

C. pinnatifida Schur Sert. 35. Ein Name ohne Diagnose, Synonyme und Standort. In Siebenb.

25. *C. stereophylla* Bess. wächst nicht bei Wien, ist auch nach Ledeb. Ross. II. 701 nur Var. der *C. Scabiosa* L. Die im Ban. angegebene *C. stereophylla* Gr. et Sch. It. 346 ist nach Heuff. Ban. 107 = *C. spinulosa* Roch. (Maly Nr. 24 var. δ.). Im Presb. Comit. ? (Presb. Ver. 1858 II. 54).

26. *C. Kotschyana* Heuff. Flora 1835 II. 245, Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 286, Ban. 107, nicht Koch. *C. Heuffelii* Reichb. fil. XXV. p. 27 t. 70. Auf dem Szárko im Ban. und auf den südwestl. Karpat. in Siebenb., nicht in Tir., nicht in Oestr.

C. alpestris Hegetschw. u. Heer Schw. 854. *C. fuliginosa* Doll. Aust. 74. *C. Kotschyana* Koch Syn. 473, Hausm. Tir. 497—98, 1447, Reichb. Ic. XXV. p. 27 t. 44, 70, nicht Heuff. *C. Scabiosa γ. fuliginosa* Neilr. Nied.-Oestr. 381. Auf dem Oetscher in Nied.-Oestr., auf Alpen in Ob.-Oestr., Tir., auf der Tatra (Hazsl. Exsicc.).

27. *C. sordida* Willd. Synon. *C. Grafiana* DC. Prodr. VI. 587. *C. collino-Scabiosa* Schiede Pl. hybr. 62 (Schiede meint wohl *C. collina* Scop. d. i. *C. rupestris* L.). Auch in Friaul, Görz (Reichb. Ic. XXV. p. 40 t. 60), Dalmat. (Vis. Dalm. II. 37).

28. *C. rupestris* L. Auch in Görz und Venet. (Bert. Ital. IX. 455, Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 121).

29. *C. orientalis* L. Auf Wiesen bei Reps (Kőhalom) im Sachsenlande in Siebenb. (Baumg. Trans. III. 78) und bei Pölland in Unt.-Krain (Fleischm. Kr. 42), was Reichb. Ic. XXV. p. 38 bezweifelt.

Digitized by Google

31. *C. virgata* Lam. Enc. I. 670, eine armenische Pflanze, ist zu streichen. Denn die dalmat. *C. virgata* Host ist nach Vis. Dalm. II. 39 = *C. punctata* Vis. (Nr. 36). *C. virgata* Pir. Syll. 85 in Friaul halte ich nach Orig. Exempl. für eine Form der *C. paniculata* Lam. (Nr. 35) und zwar sieht sie der in Reichb. Ic. XXV. t. 52 als *C. vallesiaca* abgebildeten Var. am meisten ähnlich.

C. Biebersteinii DC. Prodr. VI. 583 soll nach Gr. et Sch. It. 345 und Wolfn. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 354 von *C. maculosa* Lam. (Nr. 32) als Art verschieden sein. Ich halte sie jedoch nach Exemplaren von Hohenacker aus Kaukasien in Uebereinstimmung mit Gr. et Godr. Fr. II. 254, Ledeb. Ross. II. 703—4 und Heuff. Ban. 108 für die gewöhnliche *C. paniculata* Jacq. sowie der ältern deutschen, ungarischen und russischen Autoren (zum Theil auch L.) oder, was dasselbe ist, für *C. maculosa* Lam. Die Länge des Pappus ist veränderlich. *C. Biebersteinii* Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 75, 111 „fructibus epapposis" ist eine andere mir unbekannte Pflanze.

C. triniaefolia Heuff. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 27, Ban. 108 scheint des Citates Reichb. Ic. XXV. t. 48 f. I wegen von *C. maculosa* Lam. (Nr. 32) nicht verschieden zu sein. Auf steinigen Bergen im östl. Ban.

C. Herbichii Janka Flora 1858 II. 441. Etwa *C. maculoso-Scabiosa*? In der Mezőség in Siebenb,

33. *C. cristata* Bartl. Synon. *C. Scopolii* Vest Flora 1829 I. Erg. Bl. 31 nach Vis. Dalm. II. 38. Auch bei Marburg in Steierm. (Vest) und in Venet. (Bert. Ital. IX. 444, Stur Sitz. Ber. der Wien. Akad. 1857 p. 408).

34. *C. Karschtiana* Scop. Auch auf Cherso und Veglia (Vis. Dalm. II. 38). Im Syll. cr. ist sie nicht aufgeführt.

35. *C. paniculata* Lam. Enc. I. 669 (zum Theil auch L. Spec. 912). *C. paniculata, Reuteri* et *vallesiaca* Reichb. Ic. XXV. p. 32—33 t. 49, 52. Von *C. maculosa* Lam. nur durch kleinere Köpfchen und hellere Hüllschuppen verschieden und nach Hausm. Tir. 499—500 durch zahlreiche Mittelformen in sie übergehend. Auf Hügeln in Tir., Venet. (Bert. Ital. IX. 441—42) und Siebenb. (Schur Sert. 35).

C. arenaria M. B. Taur. cauc. II. 347, Ledeb. Ross. II. 702, Heuff. Ban. 108. Auf sandigen Hügeln der Ban. Milit. Gr.

C. Besseriana DC. Prodr. VI. 585. Bei Számos-Ujvár in Siebenb. (Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 363).

C. Brachtii Reichb. fil. Ic. XXV. p. 35 t. 55. Bei Verona.

C. Petteri Reichb. fil. Ic. XXV. p. 36 t. 52. Mit *C. divergens* Vis. (Maly p. 406) verwandt. Auf dem Mossor in Dalmat. (Petter).

38. *C. ragusina* L. Auf Lesina und bei Spalato aber nicht bei Ragusa (Vis. Dalm. II. 35), dann auf Mauern der Veste S. Salvatore bei Conegliano in Treviso (Bert. Ital. IX. 447) hier schwerlich wirklich wild.

Digitized by Google

C. apula Lam. Enc. I. 674 auf Lesina (Botteri Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 82) ist von *C. melitensis* L. oder *C. sicula* Host (Maly Nr. 40 oder p. 407) nicht verschieden (Vis. Dalm. II. 41, Bert. Ital. IX. 478).

C. iberica Trevir. in Spr. Syst. III. 406, Gr. et Sch. It. 347, Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 363, 1858 p. 367, Flora 1858 II. 444, Linn. 1860 p. 584, Reichb. Ic. XXV. p. 43 t. 67, Heuff. Ban. 108. Auf Weiden bei Alt-Orsova im Ban. und bei Számos-Ujvár in Siebenb.

42. *C. calcitrapoides* L. ist zu streichen, auch gibt sie Reichb. Germ. 218 nicht bei Mailand, sondern bei Alessandria, also nicht in Oestr. an.

43. *C. adulterina* Moretti in DC. Prodr. VI. 596 bei Vercelli hat purpurne Blumen (DC. l. c. in der Beschreibung der Sectio XXVI *Calcitrapa*). Maly gibt sie auf Ebel's Autorität in Dalmat. an, allein in Ebel Elench. 14 ist sie nicht enthalten. *C. adulterina* Reichb. Ic. XXV. p. 37 t. 55 bei Vorona hat gelblichweisse Blumen und scheint eine andere Pflanze zu sein.

44. *C. hybrida* All. Pedem. I. 161 ist nach All. *C. solstitiali-paniculata* Schiede Flora 1824 I. 101. Auch bei Presburg (Bolla Presb. Ver. 1856 p. 9).

C. collina Schur Sert. 35. Da Schur selbst sagt, dass seine Pflanze *C. collina* L. nicht sei, so weiss ich nicht, was damit gemeint ist. Die wahre *C. collina* L. gehört der Flora mediterranea an (DC. Prodr. VI. 588).

Crupina Pers. (138)

C. Crupinastrum Vis. Dalm. II. p. 42 t. 51, Reichb. Ic. XXV. p. 10 t. 18. *Centaurea Crupina* Vis. Stirp. 30 und der dalmat. Aut., nicht L. Auf Hügeln in Dalmat.

Xeranthemum L. (138)

2. *X. inapertum* Willd. Synon. *X. erectum* Presl Delic. 106. Bei Bassano in Venet. (Bert. Ital. IX. 169) und in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 27), nicht in Ung., denn die dort angegebene Pflanze ist *X. cylindraceum* Sm., schwerlich in Siebenb. (Schur Sert. 34), da Schur zu seiner Pflanze das in Siebenb. häufig vorkommende *X. annuum* citirt.

3. *X. cylindraceum* Sm. Prodr. graec. II. 172. *X. cylindricum* Spr. Syst. III. 485. *X. inapertum* Schult. Oestr. II. 494, Host Aust. II. 462, Sadl. Pest. ed. I. 2 p. 270, nicht Willd. Auch in Unt.-Krain (Deschm. Exsicc.) und in Slavon. (Pavich Exsicc.).

Digitized by Google

C. Cichoraceae.

Reichb. fil. Ic. XXIX. t. 1–213.

Scolymus L. (138)

1. *S. hispanicus* L. Wirklich wild am Litor. des adriat. Meeres (Bisch. Beitr. 5), aber leicht verwildernd kömmt er auch in nördlichen Ländern und zwar häufig in Ung. und zeitweise selbst bei Wien vor.

Aposeris Neck. (139)

1. *A. foetida* Less. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 124), Kärnt. (Josch Kärnt. 64), Krain (Fleischm. Kr. 48).

Arnoseris Gärtn. (139)

1. *A. pusilla* Gärtn. Auch in Mähr., Schles. (Schloss. Mähr. 230), Galiz. (Berd. Crac. 206, Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 614), Ob.-Ung. (Reuss Slov. 256). In Vis. Dalm. nicht enthalten.

Rhagadiolus Tourn. (139)

2. *Rh. edulis* Gärtn. so wie der dalmat. *Rh. intermedius* Ten. Med. Fl. II. 25, Reichb. Ic. XXIX. p. 3 t. 5 sind nach Bert. Ital. VIII. 581, Vis. Dalm. II. 96, DC. Prodr. VII. 77 und Gr. et Godr. Fr. II. 290 nur Var. des *Rh. stellatus* Gärtn. Auch in Kroat. (Syll. cr. 58).

Cichorium L. (139)

C. divaricatum Schousb. Maroc. 184, Reichb. Ic. XXIX. p. 4 t. 6 bei Karlsburg in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 586) ist nach DC. Prodr. VI. 84 Var. von *C. Intybus* L., nach Gr. et Godr. Fr. II. 287 Synon. von *C. pumilum* Jacq. Obs. IV. p. 3 t. 80 (Maly Nr. 2). Nach Vis. Dalm. II. 97 wäre aber *C. pumilum* Jacq. nur eine Form von *C. Endivia* L. Wahrscheinlich sind hier zwei verschiedene Pflanzen gemeint.

Hyoseris L. (139)

H. microcephala Cass. am kroat. Litor. (Syll. cr. 59) ist nach DC. Prodr. VII. 79 und Bisch. Beitr. 29 Synon. von *H. scabra* L.

Thrincia Roth. (140)

1. *Th. hirta* Roth. Auch bei Neustadt in Nied.-Oestr. (Welw. Exsicc.), in Mähr. (Schloss. Mähr. 229), bei Presburg (Endl. Pos. 288), Fünfkirchen (Schult. Oestr. II. 411), im Comit. Zala (Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 12), in Kroat. (Syll. cr. 59), schwerlich in Salzb. (Saut. Lit. Ber. d. Zool. bot. Ver. 146), nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 103).

Digitized by Google

2. *Th. hispida* Roth. Für Oestr. zweifelhaft, da sie in Vis. Dalm. II. 102—3 nicht aufgenommen ist.

3. *Th. tuberosa* DC. Auch auf dem Monte Baldo und den Lessinischen Bergen in Venet. (Poll. Ver. II. 568) dann am kroat. Litor. (Syll. cr. 59). Für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 1196).

Leontodon L. (140)

L. caucasicus Fisch. Hort. gorenk. 1812, Schur Sert. 42, Siebenb. Ver. 1859 p. 138, 148, 173 auf den siebenb. Karpaten ist nach Bisch. Beitr. 59 Alpenform des *L. hastilis γ. glabratus.* Hiervon als Var. verschieden ist *L. caucasicus* Reichb. Germ. 853 (Maly Nr. 4 var. *ε.*).

L. Brumati Reichb. Germ. 253 in Friaul (Pir. Syll. 87) ist von *L. hastilis δ. hyoseroides* nicht verschieden (Bisch. Beitr. 59).

L. lucidus DC. Prodr. VII. 104, Trevis. Eug. 31. Auf den Euganeen bei Padua (Schouw in DC.).

5. *L. tenuiflorus* Reichb. Nach Bisch. Beitr. 65 Var. des *L. incanus* Schr. Auf dem Monte Pastello bei Verona (Bracht in Reichb. Ic. XXIX. 10).

6. *L. Villarsii* Lois. Auf den Euganeen (Trevis. Eug. 31), in Friaul (Suffr. Cat. 174, fehlt jedoch in Pir. Syll. 86—87), am kroat. Litor. (Syll. cr. 59). Alle diese Standorte scheinen mir indessen zweifelhaft zu sein (Bert. Ital. VIII. 436, Reichb. Ic. XXIX. 10).

7. *L. incanus* Schr. Auch in Venet. (Bert. Ital. VIII. 441), Dalmat. (Vis. Dalm. II. 105).

9. *L. crispus* Reichb. Germ. 252, Koch Syn. 483 und der schweiz. Botan. (nicht Vill.) ist nur eine krausblättrige Var. des *L. hastilis* (Reichb. c. XXIX. t. 18 f. III), welche in der typischen Gestalt blos in der Schweiz beobachtet worden zu sein scheint (Bisch. Beitr. 60—61, Münch. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 277).

10. *L. saxatilis* Reichb. Germ. 252 ist nach Gr. et Godr. Fr. II. 300—1 und Bisch. Beitr. 68—70 der wahre *L. crispus* Vill. Dauph. III. p. 84 t. 25, Reichb. Ic. XXIX. p. 9 t. 20 und hat daher diesen Namen zu führen. Am Südabhange der Alpen von Tir. und Venet. bis Dalmat.

11. *L. asper* Reichb. ist nach Vis. Dalm. II. 104 Var. *ramosa* des *L. crispus* Vill. (Nr. 10), nach Janka Linn. 1860 p. 586 gar synonym. In Siebenb. (Baumg. III. 18), Ban. (W. K. Ic. II. p. 114), sonst nicht in Ung., auf dem Biokovo in Dalmat. (Vis.), um Agram (Syll. cr. 59) und in Unt.-Krain (Fleischm. Kr. 49).

L. spathulaefolius Schloss. et Vukot. Syll. cr. 59. An steinigen Stellen um Agram.

Picris L. (141)

3. *P. laciniata* Vis. Auch am kroat. Litor. (Syll. cr. 61 als *Crepis hispidissima* Bartl.).

Digitized by Google

Urospermum Juss. (141)

1. *U. Dalechampii* Desf. Auch am Litor. von Friaul (Pir. Syll. 87) und Kroat. (Syll. cr. 66), dann auf den Quarnero-Inseln (Koch Syn. 485).

Tragopogon L. (142)

3. *T. Tommasinii* Schultz Bip. in lit., Bisch. Beitr. 97, Reichb. Ic. XXIX. p. 19 t. 40. *T. floccosus* Bert. Ital. VIII. 346, Fleischm. Kr. 53, Syll. cr. 66, nicht W. K. In Inn.-Krain, um Triest, in Kroat., Dalmat. (Reichb.)

4. *T. minor* Fries. Nach Bisch. Beitr. 91, Döll Bad. II. 890, Wimm. Schles. 292 nur Var. *micrantha* des *T. pratensis* und vielleicht durch ganz Deutschl. verbreitet. Auf Wiesen im Ban. (Heuff. Ban. 110). In östr. Schles. ist sie nicht angegeben.

6. *T. undulatus* Jacq. Ic. I. t. 158, Misc. II. 317, Ledeb. Ross. II. 786, Bisch. Beitr. 91 (nicht Reichb.) eine südrussische Pflanze soll nach Baumg. Trans. III. 8 überall in Siebenb. in Obstgärten, auf Weiden und Wiesen wachsen? Wahrscheinlich ist nur die drehblättrige Form des *T. pratensis* oder *T. orientalis* gemeint, wohin auch *T. undulatus* Endl. Pos. 288, Syll. cr. 66 und Schnell. Presb. Ver. 1858 p. 13 in Syrm. anstandslos zu ziehen sind.

7. *T. orientalis* L. Spec. 789, Reichb. Ic. XXIX. p. 18 t. 39, nach Döll Bad. II. 891 und Garcke Nord-Deutschl. V. Ausg. 231 nur grossköpfige Var. des *T. pratensis*, scheint im ganzen Gebiete und vielleicht häufiger als *T. pratensis* vorzukommen, allein früher mit demselben beständig vermengt, lässt sich mit Sicherheit nicht ermitteln, ob in den verschiedenen Specialfloren unter *T. pratensis* die echte Pflanze oder *T. orientalis* gemeint sei.

T. grandiflorus Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 107. *T. leiocarpus* Saut. Flora 1857 I. 178. Nach Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 375 Var. von *T. pratensis*. Auf Wiesen um Salzburg und Bozen.

8. *T. floccosus* W. K. Mit Sicherheit nur an sandigen Stellen im Gebiete der Flora von Pest (W. K. Ic. II. p. 116, Sadl. Pest. ed. II. 373) und der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 110), nicht in Krain, nicht am Litor. (Vergl. *T. Tommasinii*).

Scorzonera L. (142)

1. *S. austriaca* Willd. Auch in Venet. (Bert. Ital. VIII. 358) und Kroat. (Syll. cr. 65 als *S. angustifolia*.)

S. tenuifolia Schrad. in DC. Prodr. VII. 120, Bert. Ital. VIII. 360. *S. alpina* Poll. Viagg. 100, nicht Hoppe. *S. humilis γ. alpina* Poll. Ver. II. 570. Auf den höchsten Spitzen des Monte Baldo.

5. *S. lanuginosa* Baumg. ist nach Schur Sert. 42 eine starkwollige *S. humilis* L.

Digitized by Google

6. *S. aristata* Ram. Synon. *S. grandiflora* Lapeyr. Abr. 457. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 126).

7. *S. hispanica* L. Auch in Kärnt. (Josch Kärnt. 65) und Venet. (Poll. Ver. II. 571). In Galiz. wächst sie nicht (Zool. bot. Ges. 1860 II. 96 Note).

S. taurica M. B. Taur. cauc. II. 234, Ledeb. Ross. II. 794. Von *S. hispanica* L. wenig verschieden. Auf den Heuwiesen bei Klausenburg (Janka Linn. 1860 p. 587).

8. *S. hirsuta* L. ist zu streichen. Denn die bei Torrette in Dalmat. (Pett. Exsicc.) und auf Lesina (Bott. Exsicc.) angegebene Pflanze ist *Galasia villosa* Cass. Dahin gehört auch nach Wulf. Herbar *S. hirsuta* Wulf. Nor. 670, Reichb. Germ. 276 oder *S. julia* Vest Flora 1820 I. 6, die Wulf. bei S. Daniele und Villa nova in Friaul gefunden hat.

10. *S. rosea* W. K. ist nach der Ansicht der neuern Autoren Var. von *S. purpurea* L. Auch in Venet. mit *S. purpurea* (Bert. Ital. VIII. 367—68), Kärnt. (Josch Kärnt. 65, Pach. Nachtr. 80), Dalmat., wo *S. purpurea* nicht vorkömmt (Vis. Dalm. II. 106).

Podospermum DC. (143)

P. canum Meyer Verz. kauk. Pfl. 62, Ledeb. Ross. II. 781—82. Scheint von *P. Jacquinianum* wenig verschieden zu sein. Bei Karlsburg und in der Mezőség (Janka Linn. 1860 p. 587).

3. *P. calcitrapaefolium* DC. ist nach Bert. Ital. VIII. 370, Vis. Dalm. II. 105 und Bisch. Beitr. 134 nur Var. des *P. laciniatum*. Auf Aeckern in Dalmat.

Galasia Cass. (143)

1. *G. villosa* Cass. Auch in Verona (Poll. Ver. II. 571) und Friaul (Pir. Syll. 88).

Hypochoeris L. (143)

1. *H. glabra* L. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 230). Venet., Istr. (Bert. Ital. VIII. 572), Kroat. (Syll. cr. 63).

2. *H. Balbisii* Lois. ist nach Gr. et Godr. Fr. II. 292, Bert. Ital. VIII. 572, 573 und Reichb. Ic. XXIX. p. 22 t. 47 f. III. nur Var. der *H. glabra* L. In Vis. Dalm. II. 99 kömmt indessen weder *H. Balbisii* noch *H. glabra* vor. Auch unter *H. minima* Schult. Oestr. II. 401 (*H. Balbisii* Reuss Slov. 261) auf den galiz. Karpat. kann nur eine Form der *H. glabra* gemeint sein.

H. neapolitana Gr. et Sch. It. 349, Heuff. Ban. 111 im Ban. scheint eine Form von *H. radicata* L. zu sein (Vergl. Bert. Ital. VIII. 574, Gr. et Godr. Fr. II. 293).

4. *H. maculata* L. Im ganzen Gebiete.

Digitized by Google

H. Facchiniana Ambr. Tir. mer. II. 558. *H. maculata* Facch. Südtir. 104, nicht L. Im südl. Tir.

5. *H. uniflora* Vill. In Salzb. (Hinterh. Prodr. 126), nicht in Oestr.

Taraxacum Juss. (144)

T. alpestre DC. Prodr. VII. 148 oder *Leontodon alpestris* Tausch Flora 1821 II. 564 auf dem Riesengebirge gehört nach Bisch. Beitr. 154 zu *T. officinale β. glaucescens.*

T. Hoppeanum Gr. et Sch. It. 349, Heuff. Ban. 112 bei Mehadia ist nach Gris. Citate = *T. officinale ε. taraxacoides.*

T. Pacheri Schultz Bip. Flora 1848 I. 170, Bisch. Beitr. 148, Reichb. Ic. XXIX. p. 24 t. 52. Am Salmgletscher des Grossglockner in Kärnt. (Pacher).

T. crispum Heuff. Ban. 112. Auf Sandhügeln in der Ban. Milit. Gr.

T. alpinum Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 87 mit dem Citate *Leontodon alpinus* M. B. d. i. nach Ledeb. Ross. II. 816 das kaukasische *T. Stevenii* DC. Prodr. VII. 149 soll auf den Karpat. von Arpás vorkommen, allein im Sert. 43 ist diese Art weggelassen.

Chondrilla L. (144)

2. *Ch. prenanthoides* Vill. Auch am Zimitzbach bei Ischl (Hinterh. Prodr. 127), in Kärnt. (Josch Kärnt. 65, Pach. Nachtr. 80), Görz (Koch Syn. 494), Siebenb. (Schur Sert. 43 mit ?).

Lactuca L. (145)

3. *L. augustana* All. ist nach Bisch. Beitr. 189 die ganzblättrige Var. der *L. Scariola* L., welche einzeln unter dieser wohl überall vorkommen wird.

5. *L. saligna* L. Auch in Görz (Fleischm. Kr. 52) und Kroat. (Syll. cr. 64).

6. *L. viminea* Presl Cech. 1819 p. 160. Auch in Krain (Fleischm. Kr. 52), Istr., Venet. (Bert. Ital. VIII. 410).

8. *L. quercina* L. und 9. *L. sagittata* W. K. sind nur Var. Einer Art. Letztere auch im Marchthale in Nied.-Oestr., am Litor. (Koch Syn. 496), in Kroat. (Syll. cr. 65). In Dalmat. und Venet. finde ich keine derselben verzeichnet.

10. *L. perennis* L. Auch in Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 287) und in Kroat. (Syll. cr. 65).

Sonchus L. (145)

1. *S. tenerrimus* L. Bei Triest (Koch Syn. 497), bei Mogliano nächst Treviso (Bert. Ital. VIII. 396) und auf den Euganeen bei Padua (Trevis. Eug. 31). In Vis. Dalm. II. 125—26 ist er nicht enthalten.

Digitized by Google

4. *S. maritimus* L. Auch am Litor. von Aquileja bis Triest (Koch Syn. 498), in Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 287).

6. *S. uliginosus* M. B. im Ban. und in Siebenb. ist nach Gr. et Sch. It. 349 und Heuff. Ban. 113 nur Var. des *S. arvensis* L. Nach Ebel Elench. 15 auch in Dalmat., allein in Vis. Dalm. II. 125—26 ist weder *S. arvensis* noch *S. uliginosus* enthalten.

7. *S. palustris* L. Auch im nördl. Böhm. (Neum. Zool. bot. Ver. 1854 II. 270, Roth Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 178) und in Krain (Fleischm. Kr. 53).

Picridium Desf. (146)

1. *P. vulgare* Desf. Auch auf den Euganeen, bei Triest (Bert. Ital. VIII. 399) und am kroat. Litor. (Syll. cr. 65).

Pterotheca Cass. (146)

1. *P. nemausensis* Cass. begreift nach Bisch. Beitr. 244 zwei Varietäten:

α. alata. P. nemausensis Bert. Ital. VIII. 566, Reichb. Ic. XXIX. p. 37. t. 78. Wächst nicht in Oestr.

β. aptera. P. bifida Fisch. Hort. petrop. 1837, Bert. l. c. 567. *Lagoseris nemausensis* Host Aust. II. 426. *Trichocrepis bifida* Vis. Stirp. p. 19 t. 7, Dalm. II. p. 115 t. 50, Reichb. l. c. p. 38 t. 79. In Istr., bei Fiume, auf Ossero, in Dalmat., Ban. (Heuff. Ban. 113).

Endoptera DC. (146)

1. *E. aspera* DC. Das Vorkommen derselben in Friaul beruht allein auf Suffr. Cat. 171 und ist unwahrscheinlich.

Crepis L. (146)

2. *C. rhoeadifolia* M. B. Nach Bisch. Beitr. 252 Var. der *C. foetida* L. Auch bei Pest (Gr. et Sch. It. 349), Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 113), Siebenb. (Schur Sert. 44), doch pflegen die Botaniker sehr verschiedene Formen der *C. foetida* für *C. rhoeadifolia* zu halten.

5. *C. bursifolia* L. In Friaul (Suffr. Cat. 171), sicher nicht (Pir. Syll. 90). Fehlt auch in Vis. Dalm.

6. *C. taraxacifolia* Thuill. Synon. *C. taurinensis* Willd. Spec. III. 1595. Auf Wiesen in Venet. und am Litor. bis Triest (Poll. Ver. II. 576, Bert. Ital. VIII. 520, Pir. Syll. 89), in Kroat. und Dalm., wo sie fehlt, von der sehr ähnlichen *C. vesicaria* L. vertreten. Bei Bregenz, sonst nicht in Tir. (Hausm. Tir. 521). Mit Wiesensamen aus Westeuropa manchmal eingeführt und dann verwildert z. B. um Wien.

Digitized by Google

7. *C. vesicaria* L. Synon. *C. scariosa* Willd. Spec. III. 1595. Auch am kroat. Litor. (Syll. cr. 60) und auf den Quarnero-Inseln (Koch Syn. 501).

8. *C. setosa* Hall. Auch in Krain (Fleischm. Kr. 49), am Litor. (Pir. Syll. 90), in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 117).

9. *C. praemorsa* Tausch. Mit Ausnahme von Dalmat. im ganzen Gebiete.

10. *C. incarnata* Tausch wird in Bert. Ital. VIII. 472 und Hausm. Tir. 1450 nur als die locker-doldentraubige Var. der *C. praemorsa* betrachtet. In Nied.-Oestr. kömmt sie nicht vor.

12. *C. aurea* Cass. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 129) und Venet. (Bert. Ital. VIII. 450), dann auf den Karpat. von Ob.-Ung. (Reuss Slov. 266).

13. *C. alpestris* Tausch. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 129) und Dalmat. (Vis. Dalm. II. 118), dann auf den Karpat. von Ob.-Ung. (Wahlb. Carp. 239), aber nicht in Mähr.

C. jubata Koch Taschb. 321, Bisch. Beitr. 317, Reichb. Ic. XXIX. p. 49 t. 103. *C. chrysantha* Koch Syn. 503, nicht Frö l. Am Fimbergletscher im Bez.-Amt Landeck in Tir. (Ducke Flora 1845 I. 62, 144, Hausm. Tir. 1450). Der Standort in Valsugana (Ambr. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 37) ist unrichtig und bezieht sich so wie *Barkhausia mucronata* Bert. Ital. VIII. 515 auf *C. alpestris* Tausch (Hausm. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 381, 1855 p. 122, Tir. 1450, dann Ambr. Tir. mer. II. 604).

15. *C. lacera* Ten. Das Vorkommen dieser heftigen Giftpflanze auf Veglia ist wohl irrig (DC. Prodr. VII. 161, Bert. Ital. VIII. 530).

17. u. 33. *C. nicaeensis* Balb. *C. adenantha* Vis. Flora 1830 I. 53, Dalm. II. p. 119 t. 5 ist nach Bisch. Beitr. 269 eine reichdrüsige Var. Im südl. Dalmat. wirklich wild, in andern Ländern durch Klee- und Wiesensamen eingeführt und verwildert, wie um Salzburg (Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 107) und Wien, in Ung. und Siebenb. (Schur Sert. 44).

18. *C. tectorum* L. Mit Ausnahme von Dalmat. im ganzen Gebiete.

20. *C. neglecta* L. Auch in Friaul (Bert. Ital. VIII. 535, Pir. Syll. 90), Görz (Reichb. Ic. XXIX. 43), nicht in Oestr.

22. *C. Jacquini* Tausch. Durch die ganze Alpenkette von Venet. (Bert. Ital. VIII. 479) bis Nied.-Oestr., dann auf den Karpat. in Galiz., Ung. und Siebenb., aber nicht auf den Sudeten.

23. *C. paludosa* Tausch. Mit Ausnahme von Dalmat. im ganzen Gebiete.

25. *C. heterogyna* Frö l. ist Var. von *Hieracium glaucum* All. (Siehe p. 132 d.).

27. *C. blattarioides* Vill. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 129) und Venet. (Bert. Ital. VIII. 494), dann auf den Karpat. in Ob.-Ung. (Reuss. Slov. 267), nicht im Ban. (S. die nächstfolgende Art).

Digitized by Google

C. viscidula Frŏl. in DC. Prodr. VII. 166, Heuff. Ban. 114. *Hieracium pyrenaicum* Roch. Ban. p. 69 t. 29 f. 59. *Geracium viscidulum* Gr. et Sch. It. 349. An Alpenbächen im Ban.

28. *C. grandiflora* Tausch. Auch auf dem Gesenke in Schles. (Wimm. Schles. 321), dann auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 130) und Venet. (Bert. Ital. VIII. 495, Pir. Syll. 90), nicht in Oestr.

29. *C. rigida* W. K. Auch in der Lika in Kroat. (Syll. cr. 61) und in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 119), nicht in Oestr.

30. *C. montana* Tausch. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 131, 350, Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 338, 1856 p. 107) und in Friaul (Pir. Syll. 90), nicht in Steierm. (Maly Nachtr. 12).

31. *C. hyoseridifolia* Tausch. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 131) und Siebenb. (Schur Sert. 44).

32. *C. sibirica* L. Auch auf den Karpat. von Rodna in Siebenb. (Schur Sert. 44, Janka Linn. 1860 p. 587). Die Angabe, dass sie in Böhm. vorkomme, scheint durch eine Namensverwechslung mit *Ligularia sibirica* entstanden zu sein.

C. lampsanoides Frŏl. in DC. Prodr. VII. 169 oder *Hieracium lapsanoides* Gouan Illust. t. 21 eine Pyrenäen-Pflanze, wächst bei Klagenfurt (Schult. Oest. II. 441) gewiss nicht.

Andryala L. (149)

1. *A. ragusina* L. wächst weder bei Ragusa noch sonst wo in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 124—25).

Hieracium L. (149)

Von den in Maly p. 149—54 aufgeführten *Hieracium*-Arten sind Nr. 2, 3, 4, 8, 13 var. γ, 16 var. β, 41 var. ε und η, 42 und 46 mit mehr oder minder Wahrscheinlichkeit Bastarde und werden am Schluss der Gattung abgesondert aufgezählt.

5. u. 6. *H. glaciale* Lachen. Nov. act. helvet. 1787 p. 305, Fries Hier. 12, Gris. Hier. 7, Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 374, Reichb. Ic. XXIX. p. 58 t. 112. *H. angustifolium* Hoppe Taschb. 1799 p. 30, Flora 1831 I. 181, Koch Syn. 511, Moritzi Schw. 420, Gris. Hier. 7, Reichb. l. c. p. 57 t. 112 (nicht Sturm). *H. breviscapum* Gaud. Helv. V. 77, Koch Syn. 511. Nach meiner Ansicht Alpenformen des *H. Auricula* L. (Auch Näg. in Schleid. und Näg. Zeit. für wissensch. Bot. 1845 p. 106—7).

H. rhodopeum Gris. Hier. 11. *H. petraeum* Friv. Flora 1836 II. 436, Heuff. Ban. 114 (nicht Hoppe Flora 1831 I. 184). *H. oreades* Heuff. Flora 1853 II. 617, Reichb. Ic. XXIX. p. 58 t. 119 (nicht Fries Hier. 100). Mittelform von *H. praealtum* und *H. echioides*. Auf Kalkfelsen im Ban.

9. *H. piloselloides* Vill. halte ich nur für eine Form des *H. praealtum* Vill.

Digitized by Google

H. Fussianum Schur Sert. 45. *H. Pavichii* Heuff. Flora 1853 II. 618, Janka Linn. 1860 p. 588. Nach Orig.-Exempl. eine zarte Form des *H. praealtum* Vill. Auf Felsen in Slavon. und Siebenb.

11. *H. glaucescens* Bess. ist das gewöhnliche *H. Auricula* L. (Fries Hier. 14), doch verstehen viele Autoren darunter Formen des *H. praealtum* Vill. (Fries l. c. 28).

12. *H. Besserianum* Spr., 14. *H. Nestleri* Vill., 15. *H. pratense* Tausch und 17. *H. sabinum* Seb. et Maur. (Reichb. Ic. XXIX. p. 59—61 t. 116, 125, 126) bilden nach meiner Ansicht nur Formen Einer Art: *H. cymosum* Näg. l. c. 108—10, Ambr. Tir. mer. II. 616.

13. *H. echioides* Lumn. Auch in Kroat. (Syll. cr. 62). Synon. zur Var. β.: *H. Rothianum* Wallr. Sched. 417, Reichb. Ic. XXIX. p. 61 t. 118. *H. cymosum* Spr. Hal. ed. I. t. 10 f. 1. Die Var. γ ist *H. Pilosella-echioides*.

18. *H. staticefolium* All. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 135), Krain (Fleischm. Kr. 51), Ung. (Schult. Oestr. II. 433), Siebenb. (Schur Sert. 45).

19. *H. porrifolium* L. halte ich nur für die feinblättrige Var. des *H. saxatile* Jacq. (*H. glaucum* All.) Auch in Ung. (Schult. Oestr. II. 436) und Siebenb. (Schur Sert. 45).

20. *H. glaucum* All. Der älteste Name ist *H. saxatile* Jacq. Obs. II. 30, dieser muss daher beibehalten und jener des hiervon verschiedenen *H. saxatile* Vill. dagegen geändert werden. (Man nennt letzteres auch in neuester Zeit *H. Lawsonii*). Diejenigen Autoren, welche das breitblättrige *H. saxatile* Jacq. Obs. II. t. 50 von dem schmalblättrigen *H. saxatile* Jacq. Ic. I. t. 163 specifisch trennen, würden sich von der Veränderlichkeit ihrer Unterscheidungsmerkmale leicht überzeugt haben, wenn sie dieselben in der freien Natur zu beobachten Gelegenheit gehabt hätten.

Nachstehende Arten halte ich für Var. des *H. saxatile* Jacq. (Nr. 20), doch könnten auch Bastarde mit *H. villosum* Jacq. oder *H. murorum* L. unterlaufen.

a. (Nr. 21) *H. graveolens* Frö l. Eine reichblättrige Form (Gris. Hier. 71).

b. (Nr. 22) *H. bupleuroides* Gmel. Bad. III. p. 317 t. 2, Reichb. Ic. XXIX. p. 97 t. 204. *H. denudatum* Roch. in Schult. Oestr. II. 437 nach Gris. Hier. 69. Auch nach Moritzi Schw. 422 und Sendtn. Flora 1854 I. 334 von *H. saxatile* nicht verschieden. Auf den Alpen dann auf den Karpat. in Ung. und Siebenb.

c. *H. glaucopsis* Gr. et Godr. Fr. II. 355. *H. bupleuroides* γ. *glaucopsis* Gris. Hier. 70, Reichb. Ic. XXIX. p. 97 t. 205. Auf dem Monte Baldo in Venet. (Hut. Zool. bot. Ges. 1858 II. 375).

d. *H. stupposum* Reichb. Germ. p. 265 Nr. 1752, Ic. XXIX. p. 100 t. 207. *H. glaucum* var. *stuppeum* Vis. Dalmat. II. 123, III. 357. *Crepis*

Digitized by Google

heterogyna Frö l. in DC. Prodr. VII. 169. Sieht von allen dem *H. saxatile* am wenigsten ähnlich. In Dalmat.

e. *H. leiocephalum* Bartl. in Gris. Hier. 72, Reichb. Ic. XXIX. p. 99 t. 210. Im Isonzothal in Görz. *H. leiocephalum* Schur Sert. 45 ist hiervon verschieden.

f. *H. Papperitzii* Reichb. Ic XXIX. p. 99 t. 210. Scheint hybrid zu sein. Bei Trient.

g. *H. Tatrae* Gris. Hier. 73, Reichb. Ic. XXIX. p. 100 t. 211. *H. glaucum* Wahlb. Carp. 241 und *H. saxatile* Baumg. Trans. III. 27 nach Gris. Auf der Tatra und den siebenb. Karpat.

h. *H. politum* Fries Hier. 84, Gris. Hier. 73, Reichb. Ic. XXIX. p. 99 t. 213. *H. saxatile* Noé Exsicc. nach Gris. Bei Fiume (Gris.), im Isonzothal (Reichb.).

i. *H. Wildenowii* Monn. Ess. 14, Reichb. Ic. XXIX. p. 99 t. 212 ist nach Gris. Hier. 74 = *H. saxatile* Jacq. Ic. I. t. 163.

H. Tommasinii Reichb. fil. Ic. XXIX. p. 100 t. 208 (nicht Host = *H. lanatum* Vill. Nr. 39). Auf Veglia.

H. speciosum Horn. Hort. hafn. II. 764, Koch Syn. 518, Reichb. Ic. XXIX. p. 97 t. 205. In Vorarlberg (Oestr. bot. Zeit. 1855. p. 113), Ung. (Fries Hier. 54).

23—27. *H. dentatum* und *glabratum* Hoppe, dann *H. Schraderi* Schleich. (*H. piliferum* Hoppe) und *H. glanduliferum* Hoppe halte ich mit Ambr. Tir. mer. II. 621—24 nur für Var. von *H. villosum* Jacq.

H. pilosum Saut. Flora 1844 II. 816 (*H. anglicum* Fries Hier. 93?) und *H. sericatum* Frö l. in Doll. Aust. 80, Gris. Hier 67, beide auf Voralpen in Nied.-Oestr. halte ich für Var. von *H. villosum* Jacq. (Neilr. Nied.-Oestr. 438). *H. pilosum* Schleich. Cat. 1815 p. 11, Gris. Hier. 30, Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 375, Reichb. Ic. XXIX. p. 72 t. 147 in Tir. scheint der Abbildung nach hiervon verschieden zu sein.

28. *H. cerinthoides*, das nach Schult. Oestr. II. 441—42 und Host Aust. II. 417 in Krain und Ung. vorkommen soll, ist sicher nicht die echte Pflanze, welche über die westl. Schweiz nicht weiter mehr nach Osten vorzudringen scheint (Fries Hier. 58, Gris. Hier. 21, Reichb. Ic. XXIX. 66).

H. decipiens Frö l. in DC. Prodr. VII. 230 oder *H. vogesiacum* Moug. in Fries Hier. 59, Reichb. Ic. XXIX. p. 66 t. 135 bisher nur in Frankreich soll nach Tomasch. Zool. bot. Ver. 1855 II. 762 bei Cilly vorkommen, was gewiss unrichtig ist.

Die in Maly Nr. 29—35 aufgeführten Arten halte ich für Var. Einer Art: *H. murorum* L. Im Allgemeinen sind sie durch das ganze Gebiet verbreitet, allein da die Aut. unter demselben Namen oft sehr verschiedene Formen begreifen, so lässt sich über die specielle Vertheilung dieser Var. nichts Gewisses sagen.

Digitized by Google

H. porrectum Fries Hier. 106, Reichb. Ic. XXIX. p. 79 t. 162, *H. canescens* Gris. Hier. 39 auf Alpen in Steierm. scheint von *H. Schmidtii* Tausch (Nr. 32) nicht verschieden zu sein.

H. caesium Fries Hier. 112, Reichb. Ic. XXIX. p. 79 t. 163. *H. murorum* E. B. t. 2082. Von *H. Schmidtii* wenig verschieden oder *H. saxatili-murorum*? Auf Kalkbergen um Wien, im westl. Tir. (Gris. Hier. 41), Kärnt. (Reichb.).

H. pleiophyllum Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 171, 1852 p. 87, Sert. 46. *H. eriophyllum* et *eriocaule* Schur Sert. 46, nicht Willd. *H. transsilvanicum* Heuff. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 27, Ban. 115. *H. arcticum* Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 126, 172, Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 22, nicht Frö l. *Crepis Fussii* Kov. Exsicc., Janka Linn. 1860 p. 587. Scheint mir von *H. lasiophyllum* Koch (Nr. 33) nicht verschieden zu sein. In Berg- und Voralpenwäldern des Biharer Comit. (Kern. Exsicc.), Ban. und Siebenb.

H. pellucidum Wahlb. Suec. IL 494 bei Cilly (Zool. bot. Ver. 1855 II. 762) ist nach Fries Hier. 109 von *H. murorum* (Nr. 34) nicht verschieden.

H. praecox Schultz Bip. Pollichia 1851 p. 35—47. Nach Orig. Exempl. ein *H. murorum* (Nr. 34) mit etwas rundlichen Blättern. (Auch Döll Bad. II. 871, F. Schultz Arch. II. 21, Gris. Hier. 38). Bei Bozen (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 374). *H. sphaerophyllum* Vukot. Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 101—2, Syll. cr. p. 62, Hier. croat. p. 12 cum Ic. stellt ungefähr dieselbe Form dar.

H. rupicolum Fries Hier. 96, Reichb. Ic. XXIX. p. 90 t. 187 f. II. in Böhm. und im Ban. ist synonym mit *H. bifidum* Koch (Nr. 35).

H. Pacheri Schultz Bip. in Pach. Nachtr. 81. Blätter wie bei *H. murorum*, Blüten wie bei *Crepis virens*. Etwa hybrid? In der Glödnitz in Kärnt.

36. *H. rupestre* All. Auct. p. 12 t. 1 f. 2. Was damit gemeint sei, ist schwer zu sagen, die ganze Pflanze scheint als Art gar nicht zu existiren. Der Abbildung mehr oder minder ähnliche Formen des *H. murorum* kommen dagegen häufig vor.

37. *H. Jacquini* Vill. Delph. 1785 p. 84. Der älteste Name ist *H. humile* Jacq. Hort. vind. III. 1776 p. 2, dann in *Murr.* Syst. ed XIV. 1784 p. 717. Auch auf Voralpen in Salzb. (Hinterh. Prodr. 134).

38. *H. andryaloides* Vill. Eine westeuropäische Art (Gris. Hier. 64), die in der ehemals sard. aber nicht östr. Lomb. vorkömmt (Rota Pav. 266), jedenfalls zu streichen.

39. *H. lanatum* Vill. (Reichb. Ic. XXIX. t. 194) eine Pflanze der westl. Alpen, soll nach Tausch Flora 1828 I. Erg. Bl. 64—65, Gris. Hier. 63 und Reichb. l. c. 93 von dem östl. *H. lanatum* W. K. als Art verschieden sein. Dieses letztere wird daher von Tausch *H. Waldsteinii* (Reichb. l. c. t. 195) genannt. *H. Lawsoni* Syll. cr. 62 (nicht Vill.) und

Digitized by Google

H. Schlosseri Reichb. l. c. p. 94 t. 195 sind von *H. Waldsteinii* nicht verschieden. In Fries Hier. 92 und Vis. Dalm. II. 124 werden jedoch beide Arten nicht getrennt.

40. *H. amplexicaule* L. Auch auf dem Riesengebirge in Böhm. (Lotos 1859 p. 173), auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 131) und Venet. Bert. Ital. VIII. 498).

H. pulmonarioides Vill. (Reichb. Ic. XXIX. t. 141) so wie *H. petraeum* Hoppe Flora 1831 I. 184, nicht Friv. (Reichb. l. c. t. 140) sind nach DC. Prodr. VII. 230—31 und Gris. Hier. 23—24 Var. des *H. amplexicaule* L. Auf den Alpen.

43. *H. albidum* Vill. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 131) und Friaul (Pir. Syll. 91).

44. *H. prenanthoides* Vill. Auch auf den Alpen von Nied.-Oestr. und Kärnt. (Josch Kärnt. 68).

45. *H. foliosum* W. K. Ic. II. p. 156 t. 145. Der älteste Name ist nach Ledeb. Ross. II. 856 *H. virosum* Pall. Reise I. 501, Reichb. Ic. XXIX. p. 85 t. 175. Mit Sicherheit nur im östl. Galiz. (Zaw. Gal. 93) und in Syrm. (W. K.), nicht in Ung. In Kroat. (Vucot. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 375), allein da es im Syll. fehlt, so scheint diese Angabe unrichtig zu sein.

47. *H. racemosum* W. K., 48. *H. sabaudum* L. und 49. *H. boreale* Fries halte ich nur für Var. Einer Art (Neilr. Nied. Oestr. 442—43). Auch nachstehende Arten sind nur mehr oder minder abweichende Formen:

a. *H. lactucaceum* Frö l. in DC. Prodr. VII. 222, Fries Hier. 193, Reichb. Ic. XXIX. p. 87 t. 181. *H. boreale β. lactucaceum* Gris. Hier. 54, Heuff. Ban. 116. In Wäldern bei Padua (Fries), im Isonzothal (Gris.) Kroat. (Syll. cr. 63), Ban. (Heuff.)

b. *H. virescens* Sond. in Koch Syn. 1027. *H. boreale γ. virescens* Gris. Hier. 55, Reichb. Ic. XXIX. p. 86 t. 182. Bei Bozen.

c. *H. hispidum* Gris. Hier. p. 54 Nr. 84, Pach. Nachtr. 81 in Kärnt. und Tir., aber nicht Forsk. Aegypt. II. 216, Fries Hier. 169, eine türk. kaukas. Pflanze.

d. *H. autumnale* Gris. Hier. 53, Reichb. Ic. XXIX. p. 88 t. 179. In Salzb.

e. *H. trichodes* Gris. Zool. bot. Ges. 1858 II. 375, Reichb. Ic. XXIX. p. 88 t. 179. Bei Meran.

f. *H. croaticum* F. Schultz in Vukot. Hier. 18, Reichb. Ic. XXIX. p. 89 t. 177 ist jene Form (eigentlich Missbildung) des *H. sabaudum*, welche in Host Aust. II. 411 *H. tenuifolium* genannt wird und auch um Wien häufig vorkömmt.

g. *H. congestum* Fries in Syll. cr. 63, wahrscheinlich *H. racemosum* var. *congestum* Fries. Hier. 187, da Fries kein *Hieracium* als Art so benannt hat. Bei Agram.

H. Kotschyanum Heuff. Flora 1853 II. 618, Ban. 116. Am Retyeszát in Siebenb.

Digitized by Google

50. *H. rigidum* Hartm. Hierunter scheinen von den Aut. bald Formen des *H. boreale* mit grünen Hüllschuppen, bald Bastarde von *H. vulgatum* und *H. boreale* begriffen zu werden. Erstere Formen kommen wohl im ganzen Gebiete vor.

H. lanceolatum Neilr. nach Syll. cr. 63. Hierunter kann nur *H. sabaudum β. lanceolatum*, d. i. *H. boreale* Fries oder *H. umbellatum α. lanceolatum*, d. i. das gewöhnliche *H. umbellatum* (Fl. v. Wien 293—94) gemeint sein. Allein da diese beiden Arten ebenfalls im Syll. vorkommen, so weiss ich nicht, was unter *H. lanceolatum* verstanden wird.

H. Lactaris Bert. Amoen. 64, Ital. VIII. 505, Syll. cr. 63 ist nach der Ansicht der meisten Aut. Var. von *H. umbellatum* L. In Venet., Tir., Görz, Kroat.

H. subumbellatum Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 176, 1852 p. 87 ist nach Schur Sert. 46 Nr. 1784 alpine Form des *H. umbellatum* L.

Wahre oder muthmassliche Hieracium-Bastarde.

4. *H. Auricula-Pilosella* Fries Nov. 248, Näg. in Schleid. und Näg. Zeit. für wissensch. Bot. 1845 p. 111, F. Schultz Arch. II. 6, Wimm. Schles. III. Ausg. 317. *H. angustifolium* Sturm H. 37, nicht Hoppe. *H. hybridum* Chaix in Vill. Dauph. III. p. 100 (nicht t. 26) et Préc. p. 60 t. 2, Reichb. Ic. XXIX. p. 56 t. 111, 128. *H. alpicolum* Schleich. Cat. 1821 p. 19. *H. furcatum* Hoppe Flora 1831 I. 181, Koch Syn. 511. *H. sphaerocephalum* Frö1. in DC. Prodr. VII. 201, Fries Hier. 8. *H. Schultesii* F. Schultz Arch. I. 35. *H. auriculaeforme* Fries Hier. 7, Reichb. Ic. XXIX. p. 53 t. 108. Unter den Stammeltern besonders auf Alpen.

3. *H. praealto-Pilosella* Wimm. Schles. Ges. 1843 p. 205, Näg. l. c. 114, F. Schultz Arch. II. 7—8, Neilr. Nied.-Oestr. 431, Reichb. Ic. XXIX. p. 55 t. 114. *H. brachiatum* Bert. in DC. Franç. V. 442, Fries Hier. 11. *H. acutifolium* Vill. Préc. p. 59 t. 3, Reichb. Ic. XXIX. p. 54 t. 109. *H. bifurcum* Koch Syn. 510, Döll Bad. II. 863, Reichb. Ic. XXIX. p. 54 t. 109. *H. pleiocephalum* Ambr. Tir. mer. II. 614. Im ganzen Gebiete.

H. Pilosella-pratense F. Schultz Fl. d. Pfalz 1845 p. 276, Arch. I. 177, 253, II. 7, Wimm. Schles. 318. *H. collino-Pilosella* Fries Nov. 248. *H. flagellare* Dietr. Boruss. t. 790. *H. stoloniflorum* Reichb. Ic. XXIX. p. 54 t. 110. Auf dem Gesenke, bei Teschen (Wimm.), in Böhm. (Schultz) in Siebenb., auf Lesina (Reichb.)

H. Pilosella-aurantiacum Hegetsch. u. Heer Schw. 781, Näg. l. c. 116, Schultz Bip. Arch. II. 7. *H. Moritzianum* Hegetsch. u. Heer. l. c. *H. fulgidum* Saut. Flora 1851 I. 50, 1852 II. 432 (*H. fulgidum* Heinh. in Fries Hier. 24 und Reichb. Ic. XXIX. p. 55 t. t. 129 scheint eine aus *H. aurantiacum* L. entstandene Gartenpflanze zu sein. Vergl. Schultz Bip. Augsb. Ver. 1857 p. 53). *H. cernuum* Saut. in Hinterh. Prodr. 350, nicht Fries. *H. Sauteri* Schultz Bip. Augsb. Ver. 1857 p. 49, Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 374. *H. Hausmanni* Reichb. fil. Ic. XXIX. p. 53 t. 128.

Digitized by Google

Auf dem Horn bei Ritten und der Sarner Scharte in Süd-Tir. (Hausm. l. c. Reichb. l. c.), bei Bökstein in Salzb. (Saut. l. c.), auf der Tatra in Galiz. und Ung. (Uechtr. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 343, 360), auf dem Biharia-Geb. in Ung. (Kern. Exsicc.).

2. *H. stoloniflorum* W. K. Ic. III. p. 304 t. 273 ist nach einem kultivirten Exemplare abgebildet und der orangerothen Beimischung der Blumen wegen wahrscheinlich *H. Pilosella-aurantiacum*. Die meisten Botaniker verstehen aber unter *H. stoloniflorum* bald *H. Pilosella-pratense* bald *H. Pilosella-praealtum*.

H. cinereum Tausch Flora 1819 II. 463, 1828 I. Erg. Bl. 60—61 oder *H. echioides γ. grandiflorum* Koch Syn. 514 (Maly Nr. 13 var. *γ*) halte ich für *H. Pilosella-echioides*. Nach Döll Bad. II. 866 = *H. Pilosella-pratense*, nach Wolfn. Lotos 1854 p. 33 = *H. praealto-echioides*, allein dieser letztern Annahme widersprechen die grossen Köpfchen. Auf Felsen hinter Grosskuchel in Böhm.

H. Auricula-praealtum Döll Rhein. Fl. 521, Reichb. Ic. XXIX. p. 55. t. 127. *H. sulphureum* Döll l. c. und Fl. v. Bad. II. 863. Bei Rodna in Siebenb. (Czetz Exsicc.) und wahrscheinlich noch an vielen Orten.

8. *H. Auricula-pratense* F. Schultz Arch. II. 9. Hierher soll *H. floribundum* Wimm. et Grab. Siles. II. 2. p. 204, Wimm. Schles. 304, Reichb. Ic. XXIX. p. 56—57 t. 123 gehören, allein Orig. Exempl. dieser Pflanze, welche ich verglichen habe, hatten mit *H. praealtum* Vill. die grösste Aehnlichkeit. Auf dem Gesenke.

H. aurantiaco-cymosum Näg. l. c. 118. *H. sabino-aurantiacum* F. Schultz Arch. II. 118. *H. fuscum* Vill. Préc. p. 19 t. 1, Reichb. Ic. XXIX. p. 58 t. 112. *H. aurantiacum δ. fuscum* Koch Syn. 516 (Maly Nr. 16 var. *β*). Bei Heiligenblut in Kärnt. (Hoppe Flora 1831 I. 182—83).

H. saxatili (glauco)- murorum F. Schultz Flora 1850 I. 212 und *H. saxatili-vulgatum* F. Schultz l. c. und Arch. II. 17 (*H. vulgatum* halte ich nur für Var. des *H. murorum*). *H. laevigatum* Gris. Hier 39, Reichb. Ic. XXIX. p. 80 t. 163. *H. Dollineri* Schultz. Bip. nach Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 374. Auf Kalkhügeln bei Wien, Steir, Idria, Triest.

H. villoso-murorum Neilr. Zool. bot. Ver. 1851 p. 123, Nied.-Oestr. 438, F. Schultz Arch. II. 1854 p. 15. *H. incisum* Sturm H. 39, allem Anscheine nach. (*H. incisum* Reichb. Ic. XXIX. t. 160 halte ich für *H. murorum*). Auf Kalkvoralpen in Nied.-Oestr.

H. alpino-murorum Neilr. Zool. bot. Ver. 1851 p. 124, Nied.-Oestr. 439, F. Schultz Arch. II. 18. *H. Halleri* Vill. Dauph. III. p. 104 t. 26 (irrig als *H. hybridum* überschrieben), Sturm H. 39. *H. nigrescens* Willd. Hort. berol. t. 10, Wimm. Schles. 310. *H. murorum* b. *simplex* Roch. Ban. p. 68 t. 29 f. 58. *H. alpinum* var. *γ.* et *ε.* Koch Syn. 526 (Maly Nr. 41 var. *ε.* et *η*). Auf Schiefer durch die ganze Alpenkette, auf dem

Digitized by Google

Riesengebirge, Gesenke, Babia-Gora, im Ban., Siebenb. (Baumg. Trans. III. 26).

H. prenanthoidi-murorum F. Schultz Arch. II. 22. *H. Bocconei* Gris. Hier. 35, Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 375, Reichb. Ic. XXIX. p. 74 t. 149 nach Orig. Exempl. *H. denticulatum* E. B. t. 2122? Reichb. l. c. p. 76 t. 152? Auf den Kalser Alpen in Tir.

H. silesiacum Krause Schles. Ges. 1850 p. 101, Wimm. Schles. 312. Scheint ein Bastard mit *H. prenanthoides* zu sein, der grundständigen Blätter wegen vielleicht *H. prenanthoidi-vulgatum*? Nur am Kessel des Gesenkes.

H. villoso-prenanthoides Schultz. Bip. Arch. II. 61. Auf Alpen in Süd-Tir. und auf dem Schneeberg in Nied.-Oestr. (Juratzka Exsicc.).

42. *H. prenanthoidi-alpinum* Schultz Bip. Arch. II. 19. *H. carpaticum* Bess. Gal. II. 154? Wimm. Schles. 313, Reichb. Ic. XXIX. p. 74 t. 153. *H. cydoniaefolium* Tausch Flora 1828 I. Erg. Bl. 75, Koch Syn. 526, Fries Hier. 159, Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 375. *H. cotoneifolium* Fröl. in DC. Prodr. VII. 210, Facch. Südtir. 111. Auf dem Riesengebirge in Böhm., dann auf den Alpen von Kärnt. und Tir. Auf den galiz. Karpat.?

H. sudeticum Sternb. Denkschr. 1818 p. 62 t. 5, Reichb. Ic. XXIX. p. 73 t. 145 ist nach Wimm. Schles. 308 *H. alpino-carpaticum*. Wenn es aber richtig ist, dass *H. carpaticum* selbst hybrid sei (*H. prenanthoidi-alpinum*), so müsste *H. sudeticum* ein Rückschlag dieses Bastardes zu *H. alpinum* sein. Auf dem Riesengebirge.

46. *H. albido-prenanthoides* F. Schultz Arch. II. 23, 63, 119, Bamb. Flora 1857 II. 627. *H. picroides* Vill. Préc. p. 22 t. 1. *H. ochroleucum* Schleich. Exsicc., Reichb. Ic. XXIX. p. 70 t. 144? *H. pallidiflorum* Jord. Arch. II. 119, Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 375, Reichb. l. c. p. 74 t. 149. *H. Huteri* Hausm. l. c. Auf den Kalser Alpen in Tir.

H. crocatum Fries Summ. veg. 6, Hier. 183, Wimm. Schles. 315 ist nach F. Schultz Arch. II. 24 *H. umbellato-prenanthoides*, ich möchte es eher für *H. boreali-prenanthoides* F. Schultz l. c. halten. Auf dem Riesengebirge in Böhm. (Kabl. Exsicc.).

H. boreali-vulgatum Jur. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 425. *H. polycladum* Jur. l. c. 63. In Holzschlägen der Kalkberge bei Wien. *H. australe* Fries Hier. 120, Reichb. Ic. XXIX. p. 81 t. 169 in Steierm. und im Isonzo-Thale scheint ebenfalls hierher zu gehören.

H. umbellato-vulgatum Hausm. in Reichb. Ic. XXIX. p. 82 t. 176. Bei Bozen.

H. umbellato-boreale F. Schultz Arch. II. 27. Ob die vielen Mittelformen, welche zwischen diesen 2 Arten überall, besonders aber in Süd-Tir. (Facch. Südtir. 112) vorkommen, Bastarde oder Uebergänge sind, vermag ich nicht zu entscheiden, nach Ambr. Tir. mer. II. 633 wären sie Uebergänge und *H. umbellatum* sonach nur Var. von *H. sabaudum*.

Digitized by Google

Ambrosiaceae.

Reichb. fil. Ic. XXIX. t. 214—216.

Xanthium L. (154)

2. *X. macrocarpum* DC. Auch bei Fiume (Syll. cr. 70), nicht in Nied.-Oestr., für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 1196).

X. saccharatum Wallr. Beitr. 238, Reichb. Ic. XXIX. p. 101 t. 215. *X. riparium* Lasch Flora 1850 I. 96, Bot. Zeit. 1856 p. 412. An der Elbe im nördl. Böhm. (Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 10, Lotos 1851 p. 168).

3. *X. spinosum* L. Auch in Böhm. (Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 251), Schles. (Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 12), Süd-Tir. (Ambr. Tir. mer. II. 637), Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1859 p. 82).

Campanulaceae.

Reichb. fil. Ic. XXIX. t. 217—257.

Phyteuma L. (155)

1. *Ph. pauciflorum* L. Auch auf den Alpen von Bassano (Bert. Ital. II. 531) und Friaul (Pir. Syll. 92), schwerlich in Galiz.

Ph. nanum Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 171, 1852 p. 88 auf den Karpat. von Fogaras und Arpás ist wahrscheinlich *Ph. pauciflorum* var. *nana gelida* Schur Sert. 46.

3. *Ph. humile* Schleich. Auch auf den Radstädter Tauern in Salzb. (Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 125).

6. *Ph. inaequatum* Kit. Nach Reuss Slov. 276 Var. von *Ph. orbiculare* L. Auch auf den westgaliz. Karpat. (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. p. 50).

9. *Ph. nigrum* Schm. Synon. *Ph. atropurpureum* Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 88 nach Orig. Exempl. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 232) und Ob.-Ung. (Reuss Slov. 276). In den Special-Floren von Steierm., Krain und Litor. finde ich es nicht verzeichnet, in Nied.-Oestr. wächst es nicht.

Ph. tetramerium (später *tetramericum*) Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 88, 1859 p. 105, 174 ist *Ph. spicatum* mit vierzähligen Blüthentheilen. Häufig in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 588).

12. *Ph. comosum* L. Auch auf den venet. Alpen vom Monte Baldo bis Friaul (Bert. Ital. II. 547), dann in Kroat. (Syll. cr. 71). Fehlt in Vis. Dalm.

14. *Ph. limoniifolium* Sibth. (Maly p. 408). Auch bei Fiume (Reichb. Ic. XXIX. p. 107—108 t. 226).

Digitized by Google

Campanula L. (156)

2. *C. pulla* L. Auch auf der Ivančica in Kroat. (Syll. cr. 72), für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 554).

C. excisa Schleich. (Bei Maly eingeklammert.) Eine Gletscherpflanze der südlichen Schweiz (Gaud. Helv. II. 148 t. 2), im Münsterthale in Graubünden hart an der Grenze von Tir. (Reichb. Ic. XXIX. 117), schwerlich im Ban. (C. Koch Linn. 1851 p. 643) und in Siebenb. (Schur Sert. 47 cum ?).

C. reflexa Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 171 auf den Karpat. von Fogaras ist nach Schur Sert. 47 Var. der *C. pusilla* Hänke.

C. Decloetiana Ortm. in De Carro Alman. 1835 p. 31 im nördl. Böhm. ist Var. der *C. rotundifolia* L. (Wolfn. Flora 1856 I. 341).

C. Kitaibeliana R. et Sch. Syst. V. 90 oder *C. microphylla* Kit. in Schult. Oestr. I. 400 (nicht Cav.) auf den ung. Karpat. ist wahrscheinlich irgend eine Form der *C. rotundifolia* L.

7. *C. carnica* Schiede ist eine *C. rotundifolia* mit zurückgeschlagenen Kelchzipfeln (Hausm. in Reichb. Ic. XXIX. p. 116 Nr. 30). Auch auf den carnischen Alpen in Venet. (M. u. K. Deutschl. II. 158) und in Siebenb. (Gr. et Sch. It. 333).

9. *C. Hostii* Baumg. Stimmt nach Baumg. eigener Angabe mit der Wiener Pflanze, die er von Host erhielt, genau überein (Trans. III. 342). Die Wiener Pflanze ist aber sicher nichts als eine höhere reichblüthige Waldform der *C. rotundifolia* L., welche man in trockenen Jahren vergebens sucht.

Nachstehende 13 in Schott Anal. aufgestellte Arten sind von *C. rotundifolia* (insofern darunter Nr. 4, 5, 6, 7 und 9 in Maly nur als Eine Art betrachtet werden) abgetrennt:

C. dilecta und *C. consanguinea* Schott l. c. 8. Auf Alpen in Salzb.

C. exul Schott l. c. 9. Im östr. Kaiserthume.

C. styriaca Schott l. c. 9. Auf dem Zinken in Steierm.

C. redux Schott l. c. 9. Auf dem Korongyis bei Rodna (Kotschy Siebenb. Ver. 1857 p. 170).

C. inconcessa Schott l. c. 10. Auf Alpen in Krain.

C. Hauryi Schott l. c. 10. In Süd-Steierm. und Krain.

C. Malyi Schott l. c. 11. Auf der Kirschbaumalpe in Tir.

C. perneglecta Schott l. c. 11. Im östr. Kaiserthume.

C. tyrolensis Schott l. c. 12. Auf den Alpen in Tir.

C. Hochstetteri Schott l. c. 12. Auf den Alpen in Steierm.

C. notata Schott. l. c. 13. Auf den Alpen in Krain.

C. modesta Schott l. c. 13. Auf dem Butschetsch bei Kronstadt (Kotschy Siebenb. Ver. 1857 p. 170).

C. crassipes Heuff. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 27, Ban. 118. Auf Kalkfelsen an der Donau im Ban.

Digitized by Google

11. *C. Morettiana* Reichb. Auch auf den Vette di Feltre in Venet. (Ambr. Exsicc.), für Dalmat. zweifelhaft (Vis. Dalm. II. 134).

12., 17. u. 50. *C. Portenschlagiana* R. et Sch. Syst. V. 93, Alph. DC. Camp. t. 13, Vis. Dalm. II. 133, Bot. Reg. t. 1995, Reichb. Ic. XXIX. p. 119 t. 250. Synon. nach Vis. *C. muralis* Portenschl. Exsicc. *C. mollis* Host Aust. I. 272, nicht L. *C. Elatines* Reichb. Germ. 300, nicht L. *C. diffusa* Reichb. Germ. 300, 857, nicht Vahl. Auf Felsen und Mauern im südl. Dalmat., im nördl. vertritt sie *C. garganica* Ten. Nach Syll. cr. 72 bei Karlopago ?

13. *C. garganica* Ten. Synon. *Wahlenbergia flaccida* Presl Symb. I. t. 18. Auf Felsen in Istr. und den Quarnero-Inseln (Koch Syn. 540), Kroat. (Syll. cr. 72), im nördl. Dalmat. (Vis. Dalm. II. 132).

15. *C. Elatines* L. Mit Sicherheit nur im westlichen Alpenzuge (DC. Prodr. VII. 475, Bert. Ital. II. 316), daher schwerlich in Venet., nicht in Dalmat. (Nr. 12). Die Standorte in Istr. (Maly) und auf Cherso (Koch Syn. 540) scheinen sich auf die höchst ähnliche *C. garganica* Ten. (Nr. 13) zu beziehen.

16. *C. elatinoides* Moretti oder *C. Elatines* Poll. Ver. I. 278—79, III. 782 ist zu streichen, denn die Angabe, dass sie in Tir. (Host Aust. I. 270) vorkomme, beruht auf einer Verwechslung von Brescia mit Brixen.

C. turbinata Schott Anal. 14. Eine Form der *C. carpatica* Jacq. (Nr. 19) nach Janka Linn. 1860 p. 589. Auf den siebenb. Karpat. (Siebenb. Ver. 1857 p. 171, Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 22, 287).

20. *C. dasycarpa* Kit. Nach Ansicht der meisten Aut. Var. der *C. persicifolia* L. mit rauhhaarigem Kelche. In Wäldern der Zips (Schult. Oestr. I. 404), in Siebenb. (Schur Sert. 47).

21. *C. cenisia* L. Auf dem Brandner Ferner und auf der Rothwand bei Dalaas in Vorarlberg (Hausm. Tir. 1456). In der ehemals östr. Lomb. kömmt sie nicht vor, sondern auf den Alpen der Novarese (Poll. Ver. I. 283).

23. *C. rhomboidalis* L., eine Pflanze der westlichen Alpen, wird zwar in Scop. Carn. I. 146—47, Host Aust. I. 266 und Reichb. Germ. 300—1 in Görz und Friaul angegeben, allein die darunter gemeinte Pflanze ist nach Bert. Ital. II. 475—76, 481—483 *C. rapunculoides* L. Auch *C. Alpini* L. *(Adenophora suaveolens)* hat man dafür gehalten (Flora 1825 I. 286). Die ung. *C. rhomboidalis* ist *C. lanceolata* Lap., wenn diese anders eine echte Art und nicht eine Var. der erstern darstellt.

C. lanceolata Lapeyr. Hist. des pl. des Pyrén. 105, Gr. et Godr. Fr. II. 413, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 827. *C. rhomboidea* var. *β.* Wahlb. Carp. 60, Stur Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 20 (nicht Willd. Spec. I. 900, der darunter *Adenophora suaveolens* Fisch. versteht). *C. rhomboidalis angustifolia* Benth. Cat. Pyrén. 66. *C. rhomboidalis β. lanceolata* Alph. DC. Camp. 275, Prodr. VII. 470, Reichb. Ic. XXIX. p. 116 t. 237. *Adenophora*

Digitized by Google

suaveolens subalpina Hazsl. Zool. bot. Ver. 1852 II. 5? Auf den Karpat. in Ob.-Ung. und im südl. Siebenb.

25. *C. Rapunculus* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 139), Mähr., Schles. (Schloss. Mähr. 233—34), Kroat. (Syll. cr. 72).

26. *C. patula* L. Mit Ausnahme von Dalmat. im ganzen Gebiete.

27. *C. Steveni* M. B. Synon. nach Janka Oestr. bot. W. Bl. 1858 p. 198 und Linn. 1860 p. 589: *C. abietina* Gr. et Sch. It. 333, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 327, Heuff. Ban. 118, Reichb. Ic. XXIX. p. 118 t. 253. *C. Rochelii* Schur Sert. 47, Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 45. *C. patula* b. *pauciflora* Roch. Ban. p. 42 t. 6 f. 14, wohl das richtige. Auf Voralpen im Ban. und südl. Siebenb.

C. Welandii Heuff. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 118, Ban. 118. *C. patula* var. *hirta* Heuff. Exsicc. Auf Bergwiesen der Ban. Milit. Gr.

31. *C. Kitaibelii* Maly. Auf der Alpe Geteniz und bei Pölland (Fleischm. Kr. 57) dann auf dem Schneeberg in Krain (Koch Syn. 543), bei Zengg und Karlopago in Kroat. (Syll. cr. 72), bei Mehadia (Heuff. Ban. 120), auf dem Biharia-Geb. in Ung. (Kern. Exsicc.), auf der Piatra Arszyjétje im Klausenb. Comit. (Baumg. Trans. I. 155).

32. *C. tenuifolia* W. K. Auf Kalkbergen bei Triest und Fiume (Koch Syn. 543), auf der Plišivica und Visočica in Kroat. (Syll. cr. 72), auf den Quarnero-Inseln und in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 136), nicht in Ung.

C. (Edraianthus) caricina Schott Anal. 6. Mit *C. tenuifolia* sehr nahe verwandt. In Kroat.

33. *C. graminifolia* Maly (nicht L.) bei den Herculesbädern im Ban. ist *C. Kitaibelii* (Gr. et Sch. It. 334, Heuff. Ban. 120, Reichb. Ic. XXIX. p. 108). Andrä's entgegengesetzte Ansicht (Bot. Zeit. 1855 p. 329) halte ich für unrichtig.

34. *C. Cervicaria* L. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 232), Salzb. (Hinterh. Prodr. 138), Görz (Pir. Syll. 94), Krain (Fleischm. Kr. 57) Kroat. (Syll. cr. 72). *C. longifolia* Schloss. u. Vukot. Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 146 in Wäldern bei Kreuz ist hiervon nur eine Var. (Syll. cr. 72).

C. glaucophylla Schloss. et Vukot. Syll. cr. 72. An Wegen bei Kreuz in Kroat.

35. *C. multiflora* W. K. Auf Bergwiesen bei Ofen (Sadl. Pest. ed. II. 109), in der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 119), Siebenb. (Schur Sert. 47).

36. *C. thyrsoidea* L. Auch auf den carnisch. Alpen in Venet. (Pir. Syll. 94) und in Kroat. (Syll. cr. 73). In Ung.? (Sadl. Pest. ed. I. 1. p. 187 Note) kömmt aber weder in Reuss Slov. noch in Heuff. Ban. vor.

C. transsilvanica Schur Sert. 47, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 328, Heuff. Ban. 119. *C. capitata* Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 88, Sert. 48 (nicht Sims) des Citats Baumg. wegen. *C. thyrsoidea* Baumg. Trans. I. 152. Auf den Karpat. des Ban. und des südl. Siebenb.

Digitized by Google

C. nemorosa Alph. DC. Camp. 274, Prodr. VII. 470. *C. elongata* Portenschl. Exsicc. nicht Willd. In Hainen in Oestr. und Mähr. Scheint eine Form der *C. rapunculoides* zu sein und ist den östr. Botan. unbekannt.

42. *C. latifolia* L. Auch in Ob.-Steierm. (Maly Styr. 83), Kärnt. (Josch Kärnt. 69), Krain (Fleischm. Kr. 58).

46. *C. sibirica* L. Synon. *C. dichotoma* Pett. Wegw. 24, nicht L. Auch in Venet., Litor., Istr. (Bert. Ital. II. 507), Görz (Wulf. Nor. 270), Dalmat. (Vis. Dalm. II. 129).

47. *C. divergens* Willd. Ueppige Form der *C. sibirica* L. (Bert. Ital. II. 507, Vis. Dalm. II. 129—30, Ledeb. Ross. II. 879, Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 67—68).

48. *C. lingulata* W. K. Ic. I. p. 65—66 t. 64, Reichb. Ic. XXIX. p. 112 t. 234 (nicht Ic. VI. f. 780—81 = *C. glomerata* L.). In Wäldern in Syrm. und Ban. (W. K.), Siebenb. (Schur Sert. 48), für Kroat. zweifelhaft (Syll. cr. 73), nicht in Dalmat.

C. capitata Sims Bot. Mag. t. 811 und Reichb. Ic. VI. p. 13 f. 782 (doch fehlen bei beiden die Kelchanhängsel), Ic. XXIX. p. 111 t. 256, Maly p. 408, nicht Schur. *C. lingulata* Ebel Elench. 16, Pett. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 27, nicht W. K., von der sie jedoch als Art kaum verschieden ist (Reichb. Ic. XXIX. p. 120). Im südl. Dalmat. (Vis. Dalm. II. 130).

51. *C. barbata* L. Auch auf dem Erzgebirge in Böhm. (Lotos 1859 p. 173) und in Kroat. (Syll. cr. 73).

52. *C. Allionii* Vill. Auf den Alpen der Novarese (Poll. Ver. I. 283), nicht in der ehemals östr. Lomb., ist zu streichen.

Adenophora Fisch. (159)

A. Lamarckii Fisch. nach Ledeb. Ross. II. 895. Auf dem Felek bei Klausenburg (Janka Linn. 1860 p. 590).

Specularia Heist. (159)

1. *S. Speculum* DC. Im ganzen Gebiete.

Wahlenbergia Schrad. (159)

1. *W. hederacea* Reichb. ist zu streichen, denn die in Host Aust. I. 274 unter diesem Namen in Dalmat. angeführte Pflanze ist nach Vis. Dalm. II. 133 *Campanula Portenschlagiana* R. et Sch. (Nr. 12).

Lonicereae.

Reichb. fil. Ic. XXVII. t. 119—24.

Linnaea Gron. (160)

1. *L. borealis* L. Auch im Katschthale in Kärnt. (Pach. Nachtr. 78).

Digitized by Google

Lonicera L. (160)

3. *L. etrusca* Santi. Auch in Kroat. (Syll. cr. 41), nicht in Krain (Fleischm. Kr. 39).

4. *L. Periclymenum* L. Auch im südl. Krain, Litor. (Fleischm. 38), Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 283), südl. Ung. (Schult. Oestr. I. 415). In den nördlichen Ländern nur verwildert.

5. *L. pyrenaica* L. Ist zu streichen und kömmt auch nicht bei Brescia vor, die dafür gehaltene Pflanze ist *L. nigra* (Poll. Ver. I. 285, Bert. Ital. II. 563).

8. *L. coerulea* L. Auch im nördl. Friaul (Suffr. Cat. 123), Dalmat. (Vis. Dalm. II. 19), Siebenb. (Schur Sert. 32).

L. glutinosa Vis. Dalm. III. 18. Auf dem Orien.

L. tatarica L. Spec. 173, Jacq. Ic. I. t. 37, Reichb. Ic. XXVII. t. 123. Ueberall in Gärten und Parkanlagen kultivirt und mitunter auch verwildert.

Stellatae.

Reichb. fil. Ic. XXVII. t. 125—47.

Vaillantia DC. (161)

2. *V. hispida* L., eine Pflanze der südl. Mediterranflora (DC. Prodr IV. 614) kömmt schwerlich in Oestr. vor. In Ung., am Litor. (Bluff Comp. I. 254). Ersterer Standort bezieht sich wahrscheinlich auf Lumn. Pos. 454, allein die dort gemeinte Pflanze ist nach Sadl. Pest. ed. I. 1. p. 117 und Endl. Pos. 327 *Galium pedemontanum* All. Ebenso dürfte dem zweiten Standorte eine Verwechslung mit *V. muralis* L. zu Grunde liegen.

Galium L. (161)

G. (Vaillantia) alpinum Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 86, Sert. 32. Mit *G. vernum* Scop. verwandt. Auf den Karpat. von Arpás.

3. *G. pedemontanum* All. Synon. *G. retrorsum* DC. Prodr. IV. 605, Janka Linn. 1860 p. 574 nach Koch Syn. 361 und Ledeb. Ross. II. 417—18. Auch in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 398), Venet. (Bert. Ital. II. 98), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 9).

6. *G. saccharatum* All. Eine Pflanze des Südens, welche wirklich wild schwerlich in Oestr. wächst, aber unter dem Getreide öfter zufällig und vorübergehend vorzukommen scheint, mitunter auch mit *G. tricorne* With. verwechselt wird. Ich finde sie nur bei Weisskirchen in Mähr. (Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 268) und im Pester Comit. (Sadl. Pest. ed. II. 70) angegeben. In Vis. Dalm. ist sie nicht enthalten.

9. *G. parisiense* L. Auch in Nied.-Oestr. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 89, Kern. Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 171), Süd-Tir. (Ambr. Tir. mer.

Digitized by Google

II. 803), Venet. (Bert. Ital. II. 134, X. 472, Pir. Syll. 71), Kroat. (Syll. cr. 43), Pester Comit. (Sadl. Pest. ed. II. 71), Ban. (Heuff. Ban. 87), Siebenb. (Schur Sert. 32).

11. *G. divaricatum* Lam. Enc. II. 580 gehört nach Bert. Ital. II. 133, Vis. Dalm. III. 8 und Koch Syn. 1025 zu *G. parisiense β. leiocarpum.* Das von Maly hierher gezogene *G. tenue* Vill. ist eine davon sehr verschiedene durchaus glatte, mit *G. pusillum* L. (Nr. 30) verwandte Pflanze.

12. *G. uliginosum* L. Mit Ausnahme von Dalmat. im ganzen Gebiete.

14. *G. rotundifolium* L. Mit Ausnahme des Litor. am adriat. Meere im ganzen Gebiete.

15. *G. boreale* L. Mit Ausnahme von Kroat. und Dalmat. im ganzen Gebiete.

17. *G. Mollugo* L. Formen sind: *G. elatum* Thuill. Par. 76 und *G. insubricum* Gaud. Helv. I. 421, Reichb. Ic. XXVII. t. 137—38 so wie *G. tyrolense* Willd. Berol. I. 153. (Vergl. Koch Syn. 365—66, 1025, Vis. Dalm. III. 7, Reichb. l. c. 99). Auch *G. obliquum* Wulf. in Röm. Arch. III. 324, Nor. 201 (nicht Vill.) auf dem Kahlenberge bei Wien ist nur ein stark behaartes *G. Mollugo.*

18. u. 19. *G. firmum* Tausch Flora 1831 II. 222 und *G. aureum* Vis. Orto bot. di Pad. 1842 p. 134, Dalm. III. 6—7, Reichb. Ic. XXVII. p. 98 t. 127 sind synonym, auch *G. rupestre* DC. Prodr. IV. 603 (nicht Vis. Flora 1829 I. Erg. Bl. 5, das zu *Asperula scutellaris* gehört) und *G. lucidum β. chrysococcum* C. Koch Linn. 1843 p. 32 sind davon nicht verschieden. Auf dem Prologh und Biokovo in Dalmat. und der Insel Brazza.

20. *G. nitidum* Willd. ist nach Gr. et Sch. It. 332 = *G. capillipes* Reichb. (Nr. 24).

21. *G. erectum* Huds. Angl. ed. II. 1778 I. 68, E. B. t. 2067, Bert. Ital. II. 101, Vis. Dalm. III. 6, Reichb. Ic. XXVII. p. 99 t. 137. *G. corrudaefolium* Vill. Prosp. 1779 p. 20, Dauph. II. 320 Nr. 4, Reichb. l. c. p. 100 t. 140. *G. lucidum* All. Pedem. I. 1785 p. 5 t. 77 f. 2. *G. tenuifolium* All. l. c. 6, Wulf. in Röm. Arch. III. 320. *G. cinereum* All. l. c. p. 6 t. 77 f. 4, Reichb. l. c. p. 100 t. 140 eine bläulich bereifte Form. *G. Mollugo β. lucidum* Coss. et Germ. Par. I. 362, vielleicht das richtigste. Durch den ganzen Alpenzug in der Hügel- und Bergregion von Venet. bis Nied.-Oestr. und Dalmat., auch bei Ofen (Sadl. Pest. ed. II. 69—70), in Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1858 p. 11), Ban. (Heuff. Ban. 89) und Siebenb.

22. *G. ochroleucum* Kit. in Schult. Oestr. I. 305, Roch. Ban. p. 45 t. 8 f. 20, Reichb. Ic. XXVII. t. 42, Heuff. Ban. 89 hat kahle Blätter, ist daher von *G. vero-Mollugo* verschieden und scheint mir zu *G. erectum* Huds. (Nr. 21) zu gehören. Auf Felsen im Arader Comit. (Schult.) und in der Ban. Milit. Gr. Ob in Schur Sert. 32—33 die Pflanze Kitaibel's oder der Bastard gemeint sei, weiss ich nicht.

23. *G. rubrum* L. Nicht in Oestr.

Digitized by Google

24. *G. capillipes* Reichb. Germ. 847, Heuff. Flora 1857 II. 562, Ban. 88, Gr. et Sch. It. 332, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 293. Die Abbildung in Reichb. Ic. XXVII. t. 139 f. III ist nach Heuff. unrichtig und stellt eher *G. aristatum* L. dar, welchem *G. capillipes* übrigens sehr ähnlich sieht. In der Berg- und Voralpen-Region im Ban. und südl. Siebenb.

26. *G. aristatum* L. Spec. ed. II. 152, Syst. ed. XII. (nicht XIII.) 118, Heuff. Flora 1857 II. 560, Ban. 88, E. B. t. 2784. *G. laevigatum* L. Spec. ed. II. 1667, Reichb. Ic. XXVII. p. 99 t. 139 f. 1 u. 2, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 293. *G. linifolium* Lam. Enc. II. 578. *G. silvaticum* Bert. Ital. II. 112 und vieler ital. Aut., nicht L. *G. papillosum* Heuff. Flora 1857 II. 563, Ban. 88, nach seiner eigenen Angabe eine Var. des *G. aristatum* mit oberseits rauhen Blättern. In den Ländern am Südabhange der Alpen, dann im Ban. und südl. Siebenb., alle übrigen Standorte scheinen mir zweifelhaft zu sein und sich auf annähernde Formen des *G. Mollugo* L. zu beziehen.

G. transsilvanicum Schur Sert. 33. Mit *G. lucidum* und *G. aristatum* verwandt. In Siebenb.

27. *G. intermedium* Schult. Obs. 22, Oestr. I. 304, R. et Sch. Syst. III. 236. *G. Schultesii* Vest Flora 1821 II. 530. Nach Reichb. Germ. 209, Schur Sert. 32 und Heuff. Ban. 88 Var. von *G. silvaticum* L., allein die Blüthen werden stets aufrecht angegeben? Im westl. Galiz., Ban. und Siebenb.

G. trichophyllum Wulf. in Röm. Arch. III. 329, Nor. 203 besteht zufolge seines Herbars theils aus Exemplaren von *G. verum* L. (wie schon Tausch in der Flora 1835 I. 346 bemerkt hat) theils von *G. lucidum* All.

G. vero-Mollugo Schiede Pl. hybr. 64. *G. ochroleucum* Wolf in Schw. et Kört. Erlang. I. 36, Maly Nr. 28 var. β (nicht Kit. Nr. 22). In Böhm. (Zool. bot. Ver. 1854 II. 268), Mähr. (Schloss. Mähr. 188), Galiz. (Berd. Crac. 175, Zool. bot. Ges. 1860 II. 98), Nied.-Oestr., Kärnt. (Pach. Nachtr. 78).

29. *G. purpureum* L. Synon. *G. rubrum* Scop. Carn. I. 103, nicht L. Auch bei Malborget in Kärnt. (Pach. Nachtr. 78), in Siebenb. (Schur Sert. 33).

30. u. 32. *G. pusillum* L. Var. sind:

α. *silvestre*. Synon. *G. silvestre* Poll. Palat. I. 151, Reichb. Ic. XXVII. p. 97 t. 142 f. 3—5. *G. anisophyllum* Vill. Prosp. 20, Dauph. II. 317 Nr. 5 t. 7, Jord. Obs. III. t. 6, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 293. *G. montanum* Vill. Dauph. II. p. 317 Nr. 6 t. 7 (nicht Huds. = *G. saxatile* L.). *G. scabrum* Jacq. Aust. V. t. 422, eine behaarte Form.

β. *alpestre*. Synon. *G. tenue* Vill. Prosp. 19, Dauph. II. p. 322 t. 7, Jord. Obs. III. t. 6, Gr. et Sch. It. 333, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 293. *G. Boccone* All. Pedem I. 6., Bocc. Mus. t. 101. *G. alpestre* Gaud. in R. et Sch. Syst. III. 225, Reichb. l. c. t. 142 f. 6. *G. sudeticum* Tausch Flora 1835 I. 347, Wolfn. Flora 1856 I. 346. *G. supinum* Reichb. l. c. t. 142 f. 7, aber schwerlich Lam. Franç. III. 379 und Enc. II. 579.

Digitized by Google

γ. *nitidum*. Synon. *G. austriacum* Jacq. Aust. I. t. 80. *G. pumilum* Lam. Enc. II. 580, Reichb. l. c. p. 97 t. 143 f. 2—3. *G. hypnoides* Vill. Dauph. II. 323, Reichb. l. c. p. 96 t. 143 f. 5, eine Uebergangsform zur Var. δ.

δ. *ochroleucum*. Synon. *G. helveticum* Weig. Obs. 24, Reichb. l. c. p. 97 t. 143 f. 4. *G. saxatile* Vill. Dauph. II. 325 und vieler Aut. aber nicht L. *G. baldense* Spr. Pug. I. 10, Reichb. l. c. t. 143 f. 7.

Auf Wiesen und buschigen Stellen hügliger und gebirgiger Gegenden bis in die Alpenregion im ganzen Reiche. Die Var. δ. nur auf Alpen.

31. *G. saxatile* L. Wächst im mittlern und nördlichen Deutschland, aber in keinem der östr. Alpenländer. Alle Standorte in Maly, Böhmen allein ausgenommen, scheinen daher unrichtig zu sein und sich auf das alpine *G. helveticum* Weig. zu beziehen. Wird ferner angegeben: bei Stramberg auf der Nordseite der Beskiden in Mähr. (Schloss. Mähr. 188) was richtig sein mag, und auf der ung. Tatra (Reuss Slov. 205).

33. *G. pubescens*. Unter diesem Namen kommen 3 mit G. *Mollugo* oder *G. erectum (lucidum)* verwandte Pflanzen vor, von denen man bei keiner mit Sicherheit weiss, was sie sei. 1. *G. pubescens* Schleich. Exsicc. Eine Var. von *G. Mollugo* nach Schleich. Cat. 1821 p. 18, von *G. erectum* nach DC. Prodr. IV. p. 596 Nr. 17 var. γ. 2. *G. pubescens* Schrad. in R. et Sch. Syst. mant. III. 171 (*G. hirsutum* Kit. ined.) auf dem Gerhardsberg bei Ofen nach Lang. Scheint Var. des *G. erectum* zu sein (Sadl. Pest. ed. I. 1. p. 121 Nr. 217 var. α). 3. G. *pubescens* Schur Sert. 33. Mit *G. erectum* und G. *silvestre* Poll. verwandt.

G. graecum L. Mant. I. 38, Fl. gr. II. t. 136. Am Litor. (Brumati in Pir. Syll. 72). Sehr unwahrscheinlich und fehlt die ganze Art in Bert. Ital.

Rubia L. (164)

R. dalmatica Scheele Linn. 1843 p. 342. Wahrscheinlich eine Form der *R. peregrina* L. Bei Spalato.

Asperula L. (164)

2. *A. laevigata* L. In der Novarese (Poll. Ver. I. 176), nicht in der ehemals östr. Lomb. *A. laevigata* Schult. Oestr. I. 313 bei Heil. Kreuz in Nied.-Oestr. und Hinterh. Prodr. 98 ist *Galium rotundifolium* L. Was unter *A. laevigata* Schloss. Mähr. 189 gemeint ist, weiss ich nicht, denn die echte Pflanze wächst in Deutschl. nicht (Koch Syn. 360).

3. *A. taurina* L. Auch in Görz und Gradisca (Wulf. Nor. 192), Syrm., Ban. (Schult. Oestr. I. 311), für Dalmat. zweifelhaft, da sie bei Vis. fehlt.

4. *A. longiflora* W. K. 5. *A. Staliana* Vis. 7. *A. tomentosa* Ten. 8. *A. canescens* Vis. und 10. *A. montana* W. K. sind nach Reichb. fil. Ic. XXVII. p. 91 t. 130—32 Var. der *A. cynanchica* L. *A. longiflora* und *A. canescens* betrachtet auch Vis. Dalm. III. 11 nur als Var. *A. aristata* L.

Digitized by Google

fil. Suppl. 120 ist nach Reichb. Germ. 205 und Vis. Dalm. III. 11 von *A. longiflora* W. K. nicht verschieden.

11. *A. tinctoria* L. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 189), Litor. Istr. (Wulf. Nor. 193), Siebenb. (Schur Sert. 32).

13. *A. galioides* M. B. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 98) und in Mantua (Bert. Ital. II. 80). Die Var. *hirsuta* Wallr. Sched. 60 oder Var. *tyraica* DC. Prodr. IV. 585 am Dnjester (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 615, Buc. 211).

14. *A. capitata* Kit. in Schult. Oestr. I. 312, Gr. et Sch. It. 332, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 292, Reichb. Ic. XXVII. p. 90 t. 131, Heuff. Ban. 86. *A. Allionii* Baumg. Trans. I. 80. *A. hexaphylla* Roch. Ban. 28, nicht All. *A. tenuissima* C. Koch Linn. 1851 p. 462? Auf dem Biharia-Geb. in Ung. (Kern. Exsicc.), im Ban., Siebenb., dann nach Pir. Syll. 70 in Friaul, was wohl unrichtig ist.

15. *A. odorata* L. Mit Ausnahme von Dalmat im ganzen Gebiete.

16. *A. Aparine* Schott. Auch am Cibin-Fluss in Siebenb. (Gr. et Sch. It. 332).

Oleaceae.

Reichb. fil. Ic. XXVII. t. 31—35.

Phillyrea L. (165)

2. *Ph. angustifolia* L. ist nach Bert. Ital. I. 42 und Reichb. Ic. XXVII. 21 nur Var. der *Ph. media* L. und deren Vorkommen auf dem Monte maggiore in Istr. nur durch Zannich. Opusc. posth. 36 verbürgt.

4. *Ph. stricta* Bert. ist nach DC. Prodr. VIII. 292 und Reichb. Ic. XXVII. 21 nur Var. der *Ph. latifolia* L., gehört auch, da sie im Gebiete von Brescia wächst, nicht mehr der Flora Oestr. an.

Fraxinus L. (166)

F. oxyphylla M. B. Taur. cauc. II. 450. In Siebenb. (Schur Sert. 49 mit?).

Apocyneae.

Reichb. fil. Ic. XXVII. t. 21—24.

Vinca L. (166)

1. *V. major* L. Auch bei Görz und Monfalcone (Wulf. Nor. 303), im südl. Krain (Fleischm. Kr. 78), am kroat. Litor. (Syll. cr. 102), ob aber überall wirklich wild, scheint zweifelhaft zu sein.

3. *V. herbacea* W. K. In der Bucov. nicht in Galiz. (Zaw. Gal. 213), allein in Herb. Buc. 213 ist sie nicht enthalten.

Digitized by Google

Asclepiadeae.

Reichb. fil. Ic. XXVII. t. 25—30.

Gomphocarpus R. Br. Soc. Wern. I. 38.

G. fruticosus R. Br. l. c. Vis. Dalm. III. 3, Reichb. Ic. XXVII. t. 30. *Asclepias fruticosa* L. Spec. 216. Im Thale Malfi bei Ragusa, stammt aus Arabien (DC. Prodr. VIII. 557).

Cynanchum R. Br. (167)

3. *C. laxum* Bartl. ist nach Bert. Ital. III. 11, 13 und Hausm. Tir. 581 nur Var. von *C. Vincetoxicum* R. Br. Auch in Süd-Tir. (Hausm.), Görz (Reichb. Ic. XXVII. 17), Kroat. (Syll. cr. 100), im Comit. Neutra (Krzisch Presb. Ver. 1857 p. 74).

Gentianeae.

Reichb. fil. Ic. XXVII. t. 1—20.

Gentiana L. (167)

1. *G. lutea* L. Auch auf Alpen in Kärnt. (Josch Kärnt. 73, Pach. Nachtr. 82). Auf der ung. Tatra? (Reuss Slov. 289), wohl *G. punctata* L.

2. *G. purpurea* L. Auf den Alpen von Vorarlberg und auf dem Thannberg im Ob.-Innthale in Tir. (Hausm. Tir. 587, 1459), dann auf den südl. Karpat. in Siebenb. (Baumg. Trans. I. 191). Die Standorte in Steierm. (Maly Styr. 87), Friaul (Suffr. Cat. 126), Krain (Fleischm. Kr. 77) und Ung. (Sadl. Pest. ed. I. 1. 200 Note) scheinen unrichtig zu sein.

3. *G. punctata* L. Auch im Böhmerwalde (Koch Syn. 561), auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 149) und Friaul (Pir. Syll. 98), nicht in Nied.-Oestr.

G. Längstii Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 378. Wahrscheinlich *G. luteo-punctata* Gr. et Godr. Fr. II. 489, Reichb. Ic. XXVII. t. 150. Auf einer Kalkalpe bei Rattenberg in Tir.

4. *G. pannonica* Scop. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 149), Kärnt. (Josch Kärnt. 73), Görz, Friaul (Pir. Syll. 98).

6. *G. asclepiadea* L. Im ganzen Gebiete.

G. pneumonanthoides Schur Sert. 49. Ein Name ohne Diagnose, Synonyme und Standort. In Siebenb.

10. *G. acaulis* L. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 146), Venet. (Poll. Ver. I. 314), Kroat. (Syll. cr. 101).

11. *G. utriculosa* Presl. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 147) und Siebenb. (Schur Sert. 49).

Digitized by Google

13. *G. bavarica* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 147) und auf der galiz. Tatra (Ostr. bot. W. Bl. 1853 p. 10, 258). In Fleischm. Kr. 77 ist sie nicht enthalten.

15. *G. prostrata* Hänke. Auch auf den Karpat. im östl. Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 616).

16. *G. brachyphylla* Vill. Wohl nur Hochalpenform der *G. verna* L. (DC. Prodr. IX. 103—4, Hausm. Tir. 1460). Auch auf den siebenb. Karpat. (Schur Sert. 49).

18. *G. aestiva* R. et Sch. Var. der *G. verna* L. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 146) und Kroat. (Syll. cr. 101), dann auf den siebenb. Karpat. (Schur Sert. 49).

G. bucovinensis Herb. Select. 10, Buc. 215. Nach Janka's Vermuthung (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 24) *G. utriculosa* L. Auf Subalpinen der Bucov.

21. *G. pyrenaica* Gouan. Auch auf den Karpat. der Marmaros (Vágn. Exsicc.).

22. *G. aquatica* Reichb. Germ. 425 (nicht L.), *G. humilis b. simplicicaulis* Roch. Ban. 61 (nicht Stev.) oder *G. uniflora b. simplicicaulis* Roch. l. c. t. 22 ist eine höhere einblütige *G. nivalis* L. (DC. Prodr. IX. 103, Heuff. Ban. 123). Ob *G. carpatica* Kit. in Schult. Oestr. I. 443 hieher gehöre (Reichb. l. c.), ist wenigstens aus der Diagnose nicht zu entnehmen.

G. phlogifolia Schott et Kotschy Bot. Zeit. 1851 .p. 151, Gr. et Sch. It. 330, Reichb. Ic. XXVII. p. 101 t. 148. In der Krummholzregion der südl. und östl. Karpat. in Siebenb.

24. *G. campestris* L. Auch im östr. Schles. (Wimm. Schles. 345), Mähr. (Schloss. Mähr. 240), Friaul (Pir. Syll. 99), Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 288). Fehlt dagegen in den Specialfloren von Steierm., Kärnt· und Dalmat.

24. var. β. *G. chlorifolia* Nees Nov. act. acad. C. L. C. 1818 p. 171, Reichb. Ic. XXVII. p. 5 t. 5 f. III et VI. *G. campestri-germanica* Gris. in DC. Prodr. IX. 97. Im Thal Fassa in Tir. (Reichb. l. c.), am Büdös und auf dem Ócsém Teteje im östl. Siebenb. (Schur Oest bot. Zeit. 1858 p. 293, Siebenb. Ver. 1859 p. 175, 198).

25. *G. obtusifolia* Willd. Wohl nur Var. der *G. germanica* Willd., doch scheinen die Botaniker auch stumpfblättrige Formen der *G. Amarella* L. darunter zu begreifen. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 148), Mähr. (Schloss. Mähr. 241), Krain (Fleischm. Kr. 77).

27. *G. germanica* Willd. Mit Ausnahme von Dalmat. (Vis. Dalm. II. 259) in allen Ländern.

29. *G. glacialis* Vill. und 30. *G. nana* Wulf. sind nach Jur. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 190 nur Var. Einer Art, nach Münch Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 341 zwei gute Arten. Beide werden auch in Siebenb. (Schur Sert. 50) und Friaul (Pir. Syll. 99), *G. glacialis* ferner in Krain (Fleischm.

Digitized by Google

Kr. 77) und auf der galiz. Tatra (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 616) angegeben.

G. orbicularis Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 394. Ein blosser Name. Auf den südl. Karpat. in Siebenb.

Swertia L. (170)

S. alpestris Baumg. handschriftl. Nachlass nach Fuss Progr. 7. *S. intermedia* Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 149. Auf dem Korongyis bei Rodna in Siebenb.

Erythraea Ren. (170)

3. *E. tenuiflora* Link bei Spalato ist nach Reichb. Ic. XXVII. 13. breitblättrige Var. der *E. pulchella*.

4. *E. emarginata* W. K. Ist Var. der *E. pulchella*.

E. variabilis Schur Sert. 50 ist nach seiner eigenen Angabe *E. pulchella*, also eine ganz unnöthige Namensänderung.

7. *E. (Chironia) lutea* Bert. rar. pl. dec. II. 32 ist nach Bert. Ital. II. 646, Koch Syn. 567, DC. Prodr. IX. 60—61 und Vis. Dalm. II. 257 Synon. von *E. maritima* Pers.

Chlora L. (171)

1. *Ch. perfoliata* L. Auch in Steierm. (Maly Styr. 86), dann in der Bucov., nicht in Galiz. (Zaw. Gal. 47), allein in Herb. Buc. kömmt sie nicht vor.

2. *Ch. serotina* Koch. Nach DC. Prodr. IX. 69, Hausm. Tir. 1459 und Reichb. Ic. XXVII. p. 12 t. 19 Var. der *Ch. perfoliata* L. Auch bei Triest (Winkl. Exsicc.), in Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 288), Kroat. (Syll. cr. 100), bei Raab (Widersp. Exsicc.), Presburg (Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 333).

Villarsia Vent. (171).

1. *V. nymphoides* Vert. Auch in Sümpfen in Kroat. (Syll. cr. 100), in den Festungsgräben von Peterwardein (Schnell. Presb. Ver. 1858 p. 14), fehlt in Vis. Dalm.

Labiatae.

Reichb. fil. Ic. XXVIII. t. 1—90.

Lavandula L. (171)

2. *L. Spica* DC. Nur im südl. Dalmat. (Vis. Dalm. II. 184). Die auf den Euganeen vorkommende *Lavandula* ist *L. vera* DC. (Trevis. Eug. 25, Massal. Exsicc.).

Digitized by Google

Mentha L. (172)

3. *M. viridis*, 5. *M. piperita* und 6. *M. gentilis* der Aut. halte ich für Gartengewächse, welche zufällig verwildert wohl im ganzen Gebiete vorkommen mögen. Die *Krausminzen* sind Missbildungen, die durch Kultur entstanden sich bei *M. silvestris*, *viridis*, *piperita* und *aquatica* vorfinden.

4. *M. nepetoides* Lej. so wie *M. piperita* α. *pubescens* Maly Nr. 5 sind nach meiner Ansicht *M. aquatico-silvestris* Meyer Chlor. hanov. 289, Neilr. Nied.-Oestr. 485, Reichb. Ic. XXVIII. t. 85 f. II. In Sümpfen wohl überall.

M. microphylla C. Koch Linn. 1848 p. 650. Bei Triest.

Lycopus L. (173)

2. *L. exaltatus* L. fil. Auch im nördl. Böhm. (Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 347), Venet. (Bert. Ital. I. 131), Krain (Fleischm. Kr. 58), Kroat. (Syll. cr. 74), Slavon., Ban. (Schult. Oestr. I. 35).

Rosmarinus L. (173)

1. *R. officinalis* L. Auch in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 673) und am kroat. Litor. (Syll. cr. 77).

Salvia L. (173)

4. *S. clandestina* L. ist nach Vis. Dalm. II. 190, Gris. Rumel. II. 112 und Reichb. Ic. XXVIII. p. 30 nur Var. der *S. Verbenaca* L.

6. *S. Aethiopis* L. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 273), Siebenb. (Schur Sert. 57), nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. II. p. 188 Nr. 935).

8. *S. Sclarea* L. Auch auf Wiesen bei Pest (Bayer Exsicc.), im Baranyaer Comit. und in Slavon. (Schult. Oestr. I. 38), Kroat. (Syll. cr. 82) und noch an manchen Orten des nördl. Gebietes angezeigt, aber dort blos zufällig und vorübergehend.

S. napifolia Syll. cr. 82 bei Agram ist nach Orig. Exempl. eine Form der *S. verticillata* L. mit lockern Scheinquirlen. Eine ganz gleiche Form kömmt auch auf dem Monte Baldo vor. Die asiat. *S. napifolia* Jacq. Hort. vind. II. t. 152, DC. Prodr. XII. 357 unterscheidet sich nur durch minder blüthenreiche Scheinquirle.

12. *S. betonicaefolia* Etl. Comm. de Salv. 49, Baumg. Trans. I. 38 oder *S. pendula* Maly ist nach Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 363, Linn. 1860 p. 363 und Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 106 = *S. silvestri-nutans*, wie dies Etlinger im Allgemeinen schon vermuthete. *S. pendula* Bess. Gal. I. 41 ist nach Bess. eigenem Citate *S. nutans* W. K. (Nr. 11). *S. pendula* Vahl En. I. 281 ist hiervon verschieden. In Siebenb. unter den Stammeltern.

Digitized by Google

S. Baumgartenii Heuff. in Gr. et Sch. It. 328, Janka Oestr. bot. Zeit. 1856 p. 363, 1858 p. 366, Linn. 1860 p. 594. *S. pratensis* var. *transsilvanica* Gr. et Sch. It. 328, Reichb. Ic. XXVIII. p. 29 t. 51 f. 4. *S. transsilvanica* Schur Sert. 37, Siebenb. Ver. 1859 p. 62, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 180, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 820. *S. nemorosa* Baumg. Trans. I. 34. Auf Hügeln in Siebenb.

S. dumetorum Andrz. in Bess. Volhyn. 3, 40, Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 616. Var. von *S. pratensis* nach Bess. l. c., Ledeb. Ross. III. 364, Reichb. Ic. XXVIII. p. 29 t. 51 f. 2. Bei Szamos-Ujvár in Siebenb. (Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 363), im Czortkower Kr. in Galiz. (Herb.)

14. *S. viscosa* Jacq. Das Vorkommen derselben auf den Euganeen beruht in letzter Quelle auf Sternb. Reise in die rhät. Alp. 31, eine veraltete Angabe, welche dadurch zweifelhaft geworden, dass diese Art in Bert. Ital. nicht aufgenommen ist.

16. *S. amplexicaulis* Reichb. Germ. 860, Heuff. Ban. 139, Janka Linn. 1860 p. 596 ist nach Gr. et Sch. It. 328 Var. von *S. silvestris* L. Ob *S. amplexicaulis* Lam Illust. I. 68 (unbekannten Vaterlandes) hierher gehöre, scheint mir sehr zweifelhaft zu sein. (Auch DC. Prodr. XII. 292).

17. *S. Bertolonii* Vis. Dalm. II. 189, Reichb. Ic. XXVIII. p. 29 t. 53. *S. scabrida* Bert. Ital. I. 855 (an eine brasil. Art von Pohl bereits vergeben). Scheint eine kleinblütige *S. pratensis* zu sein (Maly p. 408, Reichb. l. c.). In Istr. (Reichb.), Dalmat.

Origanum L. (174)

2 u. 3. *O. heracleoticum* et *smyrnaeum*. Host Aust. II. 156, *O. hirtum* Link En. berol. II. 114, Koch Syn. 640 und aller östr. Aut., *O. creticum* Auct., *O. illyricum* et *latifolium* Scheele Flora 1843 II. 574—75 sind nur Var. von *O. vulgare* L. *O. Onites* L. wächst nicht in Oestr. (Bert. Ital. VI. 195—96, Vis. Dalm. II. 191—92, Reichb. Ic. XXVIII. p. 35 t. 62).

Thymus L. (175)

Th. alpicolus Schur Sert. 58 und *Th. clandestinus* Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 127 sind wahrscheinlich Formen des *Th. Serpyllum* L.

Th. pulcherrimus Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 170, 1852 p. 89, 1859 p. 140, 149. Alpine Var. von *Th. Serpyllum* L. nach Fron. Siebenb. Ver. 1856 p. 127. Auf den siebenb. Karpat.

Th. comosus Heuff. in Gr. et Sch. It. 328, Ban. 140, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 821, Schott Anal. 15, Reichb. Ic. XXVIII. p. 38 t. 68, dann *Th. transsilvanicus* Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 197, 1852 p. 89, 1859 p. 106, 140, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 327 sind nach Janka Linn. 1860 p. 593 Synon. von *Th. nummularius* M. B. Taur. cauc. II. 58, III. 403, Schult. Oestr. II. 167 (*Th. rotundifolius* Schur Siebenb. Ver. 1850 p. 108). Allein *Th. nummularius* M. B. ist nach Koch Syn. 641, DC. Prodr. XII.

Digitized by Google

201 und Ledeb. Ross. II. 346 nur Var. des *Th. Serpyllum* L. Im Trentschiner Comit. (Roch. in Schult. l. c.), Ban., Siebenb.

Th. acicularis W. K. soll nach Vis. Dalm. II. 193 eine gute Art und der wahre *Th. Zygis* L. Spec. 591 sein, allein so viel sich aus den widersprechenden Angaben in Bert. Ital. VI. 206, DC. Prodr. XII. 201—2 et 203 Nr. 25 und Reichb. Ic. XXVIII. 36—37 entnehmen lässt, scheint *Th. Zygis* L. eine zweifelhafte Art und *Th. acicularis* nur Var. des *Th. Serpyllum* mit sehr schmalen Blättern zu sein. *Th. Zygis* Fl. gr. VI. t. 574 hat weisse grössere Blumen und ist von *Th. acicularis* W. K. verschieden. Dieser letztere wird in Kroat., Dalmat. und im Ban. angegeben.

Th. pulchellus Meyer Verz. kauk. Pfl. 87, Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 200. Eine zweifelhafte Art (DC. Prodr. XII. 206), welche in Ledeb. Ross. III. 345 als Synon. zu *Th. Serpyllum* var. α mit ? und p. 348 als Art aufgeführt wird. Die siebenb. Pflanze wahrscheinlich eine Form des *Th. Serpyllum*.

Satureja L. (175)

S. Kitaibelii Wierzb. in Reichb. Fl. exsicc. Nr. 2514, Heuff. Ban. 141 auf Kalkfelsen der Ban. Milit. Gr. ist nach Gr. et Sch. It. 329 und Reichb. Ic. XXVIII. 41 Var. der *S. montana* L.

4. *S. cuneifolia* Ten. Nap. I. p. XXXIII, IV. t. 155 f. 2, V. p. 3, Vis. Dalm. II. 195, Reichb. Ic. XXVIII. p. 41 t. 71. *S. fasciculata* Tausch Syll. ratisb. II. 248, nicht Raf. *S. hirta* Host Aust. II. 134. *S. virgata* Vis. in Benth. Lab. 353, Dalm. I. t. 18. *Micromeria spicata* Vis. in Reichb. Germ. p. 311. In Dalmat.

5. *S. Thymbra* L., eine Pflanze des südlichen Griechenlands und des Orients (DC. Prodr. XII. 211) wächst wohl nicht am Litor. des adriat. Meeres (Reichb. Germ. 311 cum? Syll. cr. 74). *Thymbra spicata* Pett. Wegw. 143 und *Satureja Thymbra* Pett. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 66 sind nach Vis Dalm. II. 193 *Thymus capitatus* Link (Nr. 4).

Micromeria Benth. (175)

2. *M. graeca* Benth. Lab. 373. *Satureja tenuifolia* Ten. Nap. I. p. XXXIII, IV. t. 151 f. 4. *M. tenuifolia* Benth. in DC. Prodr. XII. 215, Pett. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 66 (nicht Reichb. = *M. parviflora*). *M. longifolia* Scheele Linn. 1849 p. 593? Dagegen gehört *Satureja hirta* Host zu *S. cuneifolia* Ten. (Nr. 4). An den Küsten und auf den Inseln von Dalmat.

3. *M. parviflora* Reichb. Germ. 859, Vis. Dalm. II. 196. *M. tenuifolia* Reichb. Germ. 311, nicht Benth. *Satureja parviflora* Vis. Flora 1829 I. Erg. Bl. I. 13, Dalm. I. t. 18 f. 1. *S. inodora* Host Aust. II. 135, nicht Salzm. Nach Reichb. Ic. XXVIII. 46 Form der *M. graeca*. Auf den Bergen um Pastrovich bei Cattaro.

Digitized by Google

4. *M. approximata* Reichb. Germ. 859, DC. Prodr. XII. 217, die nach Welden bei dem Kloster Stagnovich im Kreise Cattaro vorkommen soll, ist insoferne zweifelhaft, als Vis. ihrer mit keinem Worte erwähnt.

5. *M. subcordata* Vis. in Benth. Lab. 379 ist nach Vis. Dalm. II. 197 von *M. Piperella* Benth. nicht verschieden.

6. *M. Piperella* Benth. Synon. *M. croatica* Schott Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 93. *Tendana Piperella* Reichb. fil. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 160, Ic. XXVIII. p. 39 t. 70. Der ital. *Thymus Piperella* All. Pedem. I. 21 ist nach Schott l. c. 95 als Gattung hiervon verschieden und wird von ihm *Micronema Piperella* genannt.

M. serpyllifolia Scheele Linn. 1849 p. 593. Mit *M. Piperella* verwandt. In Dalmat.

7. *M. Pulegium* Benth. Auf steinigen Bergen in Kroat. (W. K. Ic. III. 292, Syll. cr. 80), Ban. Milit. Gr. (Roch. Ban. 62) sonst nicht in Ung., in Siebenb. (Schur Sert. 58). Nicht in Krain.

M. dalmatica Benth. in DC. Prodr. XII. 225. *Calamintha origanifolia* Vis. Dalm. II. 199, III. 358 (nicht Host = *M. Pulegium* Benth.). Nach Maly 409 und Reichb. Ic. XXVIII. 45 Var. der *M. Pulegium*, doch hat diese einen behaarten, *M. dalmatica* einen kahlen Kelchschlund. Im südl. Dalmat.

Calamintha Mönch. (176)

1. *C. thymifolia* Host Aust. II. 132, jedoch mit Ausschluss des Citats *Satureja thymifolia* Scop. (= *S. rupestris* Wulf.) und des davon abgeleiteten Vaterlandes Krain, ist zufolge der in Host's Herbar befindlichen 2 Exemplare der pfriemlichen Kelchzähne und des behaarten Kelchschlundes wegen *Micromeria Pulegium* Benth. Ob der von Maly angegebene Standort in Venet. richtig sei, wäre noch zu prüfen, jener in Dalmat. scheint sich auf *Micromeria dalmatica* zu beziehen.

2. *C. Nepeta* Clairv. halte ich mit Hausm. Tir. 680 und Reichb. Ic. XXVIII. p. 44 t. 76 für eine Var. der *C. officinalis*. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 168) und Ung. (Schult. Oestr. II. 167).

3. *C. officinalis* Mönch. Synon. nach Reichb. Ic. XXVIII. 44: *C. stricta* Reichb. in Fleischm. Kr. 63, *C. silvestris* Bromf. in E. B. t. 2897. Heuff. Ban. 141, *C. umbrosa* Reichb. Germ. 329, Schur Sert. 58 (nicht Benth.), *Melissa intermedia* Baumg. Trans. II. 184. Auch in Mähr. (Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 246), Salzb. (Hinterh. Prodr. 168), Litor. (Koch Syn. 644), Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 291).

C. nepetoides Jord. Obs. IV. p. 16 t. 2, die Stur in Friaul angibt (Sitz. Ber. der Wien. Akad. 1856 p. 126), ist nach Reichb. Ic. XXVIII. 45 Var. der *C. officinalis*.

4. *C. grandiflora* Mönch. Auch in Venet. (Poll. Ver. II. 296), Siebenb. (Schur Sert. 58).

Digitized by Google

5. *C. Acinos* Clairv. Eine zottige Var. ist *Acinos villosus* Pers. Syn. II. 131 oder doch der neueren Aut. (DC. Prodr. XII. 230). In Kroat. (Syll. cr. 80), Dalmat. (Vis. Dalm. II. 200), Siebenb. (Schur Sert. 58).

7. *C. patavina* Host Aust. II. 133, DC. Prodr. XII. 231 (*Acinos adscendens* Mönch Suppl. 138) und *C. rotundifolia* Benth. in DC. l. c. 232, Reichb. Ic. XXVIII. p. 43 t. 74, nicht Host (*Acinos rotundifolia* Pers. Syn. II. 131) scheinen Formen Einer Art zu sein, die vielleicht selbst wieder nur Var. der *C. alpina* ist. (Bert. Ital. VI. 216). Auf Felsen im Trentschiner Comit. (Roch. in Reichb. Germ. 327), Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 141), Kroat. (Host l. c.), Dalmat. (Vis. Dalm. II. 201), Siebenb. (Schur Sert. 58), nicht bei Padua.

Hyssopus L. (177)

1. *H. officinalis* L. Auch in Ung. (Reuss. Slov. 333), südl. Steierm. (Maly Styr. 101), aber wie so viele andere seit undenklichen Zeiten kultivirte *Labiaten*-Arten an den meisten Orten nur verwildert.

Nepeta L. (177)

2. *N. Nepetella* L., eine Pflanze des südwestl. Europa, ist zu streichen, da sie in Nied.-Oestr. nicht vorkommt.

N. parviflora Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 822 ist die gewöhnliche *N. ucranica* L., sowie sie auf den Heuwiesen bei Klausenburg vorkommt. Aber auch *N. parviflora* M. B. Taur. cauc. II. 41 scheint nur Var. der *N. ucranica* zu sein (Ledeb. Ross III. 381, Janka Linn. 1860 p. 597).

Glechoma L. (178)

G. acutiloba Neum. Zool. bot. Ver. 1854 II. 271. Nach Orig. Exempl. Var. der *G. hederacea*. In Wäldern in Böhm.

2. *G. hirsuta* W. K. ist eine wohl im ganzen Gebiete vorkommende Var. der *G. hederacea*.

G. major Gaud. In Wäldern des Comit. Neutra (Krzisch Presb. Ver. 1857 p. 83). Ich finde keine von Gaudin so benannte Art, vielleicht ist damit *G. magna* Merat Paris ed. I. 225, ein Synonym von *G. hederacea* (Merat Par. ed. IV. 2 p. 264), gemeint.

Dracocephalum L. (178)

1. *D. Moldavica* L. Bei Jaroslaw am San hinter Gärten (Bess. Gal. II. 42—3), auch in Siebenb. (Schur Sert. 58) und vielleicht auch in anderen Ländern, aber überall ein Flüchtling der Gärten, nicht wild (DC Prodr. XII. 401).

Digitized by Google

Lamium L. (178)

1. *L. Orvala* L. Auch auf der Tatra in Galiz. (Grzeg. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 260) und in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 210).

L. intermedium Fries. (Bei Maly eingeklammert). Ist nach Meyer Fl. hanov. 432 *L. purpureo-amplexicaule.* Bei Traú (Vis. Dalm. II. 210).

3. *L. incisum* Willd. Auch bei Fünfkirchen (Schult. Oestr. II. 149), Siebenb. (Schur Sert. 58).

L. hirsutum Lam. Enc. III. 410, Schloss. Mähr. 278, Fleischm. Kr. 62, Syll. cr. 78 ist nach DC. Prodr. XII. 510 und Gr. et Godr. Fr. II. 681 Synon. von *L. maculatum* L.

L. cupreum Schott Anal. 14, Reichb. Ic. XXVIII. p. 4 t. 2. *L. maculatum flore cupreo* Kotschy Zool. bot. Ver. 1853 II. 65. Wahrscheinlich alpine Var. des *L. maculatum* (Heuff. Ban. 143, Reichb. l. c.). Auf der Piatra Krajuluj und Stina Rakovizanu in Siebenb. (Kotschy Siebenb. Ver. 1857 p. 171).

L. heterophyllum Scheele Flora 1843 II. 567, Linn. 1849 p. 594. In Dalmat.

Galeopsis L. (179)

2, *G. ochroleuca* Lam. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 277), Salzb. (Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 107), Steierm. (Maly Styr. 102), Kärnt. (Josch Kärnt. 84), aber nach Bert. Ital. VI. 132 nicht in Ital.

4. *G. bifida* Bönningh. und *G. acuminata* Reichb. Germ. 323, Ic XXVIII, p. 18 t. 30 sind nach meiner Ansicht von einander nicht verschieden und bilden eine Var. der *G. Tetrahit* L. mit ausgerandeter Unterlippe (DC. Prodr. XII. 498). Wohl im ganzen Gebiete.

G. Walterina Schlechtend. Berol. I. 320 in Siebenb. (Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 157) ist nach Reichb. Germ. 323 und Koch Syn 652 Synon. von *G. pubescens* Bess.

G. urticifolia Tausch Herb. Nr. 1169 in Ott Cat. 36 bei Prag ist nach Wolfn. Lotos 1852 p. 69 und Flora 1856 I. 346 eine gute Art, scheint mir aber nur eine steifhaarige Form der *G. pubescens* zu sein. Ob *G. urticifolia* Ortm. bei Karlsbad (Linn. Lit. Ber. 1839 p. 17—8) hievon verschieden sei, weiss ich nicht.

Stachys L. (179)

S. sublanata Reichb. Exsicc. Nr. 2299 bei Laibach (Fleischm. Kr. 61) ist nach Reichb. Ic. XXVIII. 6 von *S. lanata* Jacq. (Nr. 4) nicht verschieden.

5. *S. alpina* L. Mit Ausnahme Dalmat. im ganzen Gebiete.

7. *S. ambigua* Sm. ist *S. palustri-silvatica* Schiede Pl. hybr. 42. Auch bei Prag und Rothenhaus in Böhm. (Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 61, 1857 p. 217), bei Scheibbs in Nied.-Oest., bei Kreuz in Kroat. (Syll. cr. 78).

Digitized by Google

9. *S. arvensis* L. Auch in Böhm., Steierm. (Zool. bot. Ver. 1854 II. 271, 1855 II. 763), Kroat. (Syll. cr. 77), Siebenb. (Baumg. Trans. II. 175).

16. *S. subcrenata* Vis. Flora 1829 I. Erg. Bl. 15, Dalm. II. 208 t. 16, Reichb. Ic. XXVIII. p. 8. t. 13. Synon. nach Vis.: *S. fragilis* Vis. Flora l. c. 14 (gehört nicht zu Nr. 11), dann *S. recta* var. β und *S. labiosa* Bert. Ital. VI. 164, 166. *S. ramosissima* Roch. Ban. p. 3, 26 und Heuff. Ban. 144 dagegen ist nach Vis. Dalm. II. 208, Gr. et Sch. It. 330 und Reichb. Ic. XXVIII. 8 Var. von *S. recta* L. (Nr. 15). Im südl. Krain (Fleischm. Kr. 61), bei Monfalcone (Bert. l. c. 164), auf Veglia, Cherso (Koch Syn. 654), am kroat. Litor. (Syll. cr. 77), in Dalmat. In Ung.. Istr. und Venet. finde ich sie nicht verzeichnet.

Betonica L. (180)

2. *B. hirsuta* L. Auch in Kärnt. (Pach. Nachtr. 84) und Venet. (Bert. Ital. VI. 139, Pir. Syll. 113), nicht in Galiz., denn *B. incana* Bess. Gal. II. 30 (nicht Ait.) ist eine rauhhaarige *B. officinalis* (Berd. Crac. 277).

3. *B. Alopecurus* L. Auch auf der Tatra in Ung. (Reuss Slov. 340) und auf den Alpen von Venet. (Poll. Ver. II. 269).

Sideritis L. (181)

1. *S. montana* L. Auch in Böhm. (Lotos 1860 p. 14), auf den Euganeen (Bert. Ital. VI. 83), in Kroat. (Syll. cr. 80).

2. *S. romana* L. Auch bei Fiume (Syll. cr. 80) und auf den Quarnero-Inseln (Koch Syn. 656).

Marrubium L. (181)

2. *M. peregrinum* α. *latifolium* ist nach Reich. Zool. bot. Ges. 1861 II. 342 ein Bastard = *M. peregrino-vulgare*, was ich für das richtige halte. Die Var. β. *angustifolium* (d. i. das echte *M. peregrinum* L.) ist für Tir. sehr zweifelhaft (Hausm. Tir. 1198).

Ballota L. (181)

1. *B. rupestris* Vis. Dalm. II. 1847 p. 216, Reichb. Ic. XXVIII. p. 10 t. 19. *B. hispanica* Benth. Lab. 597, insoweit die ital. und dalmat. Pflanze gemeint ist. *B. italica* Benth. in DC. Prodr. XII. 1848 p. 519. *Marrubium hirsutum* Willd. Spec. III. 113. *M. hispanicum* Host Aust. II. 173. In Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 292), Kroat. (Syll. cr. 80), Dalmat.

B. Pseudodictamnus Benth. Lab. 594, Maly p. 409 kann bei Verona nur zufällig vorgekommen sein. Bisher blos auf Kreta (DC. Prodr. XII. 517).

Digitized by Google

Leonurus L. (181)

2. *L. sibiricus* L., der nach Zaw. Gal. 72 im östl. Galiz. gegen die russische Grenze vorkommen soll, während er doch im ganzen europäischen Russland fehlt (Ledeb. Ross. III. 425), dürfte richtiger zu streichen sein (Vergl. auch DC. Prodr. XII. 501).

Chaiturus Ehrh. (182)

1. *Ch. Marrubiastrum* Reichb. Auch in Venet. (Bert. Ital. VI. 184), Litor. (Suffr. Cat. 152), Kroat. (Syll. cr. 77), schwerlich in Tir. (Hausm. Tir. 1198).

Phlomis L. (182)

2. *Ph. Herba venti* L. ist für Dalmat. zweifelhaft, da diese Art in Vis. Dalm. II. 215 und Pett. Ins. Fl. im Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 66 fehlt.

4. *Ph. tuberosa* L. Auch auf den Polauer Bergen, bei Nuslau (Schloss. Mähr. 276) und Tscheitsch in Mähr. (Bayer Zool. bot. Ver. 1852 p. 23).

Scutellaria L. (182)

2. *S. lupulina* L. ist nach Benth. in DC. Prodr. XII. 412 und Ledeb. Ross. III. 394 die gelbblühende Var. der *S. alpina* L. Am linken Ufer des Dnjester bei Zalesczyki in Galiz. und wahrscheinlich auch am rechten in der Bucov. (Herb. Buc. 238), dann bei Nagy-Enyed in Siebenb. (Pávai Exsicc.).

3. *S. alpina* L. (Blumen violett.) Auch in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 219).

4. *S. Columnae* All. Synon. *S. hirsuta* Kit. Cat. hort. pest. Auf dem Lindenberg bei Ofen (Sadl. Pest. ed. II. 258), in der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 145), in den Cserevicser Wäldern in Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1859 p. 82), wenn nicht *S. altissima* L. gemeint ist, welche schon Kit. in Slavon. angibt, nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 220).

5. *S. commutata* Guss. Prodr. fl. Sicul. II. 136 ist nach DC. Prodr. XII. 420 und Gr. et Sch. It. 330 die wahre *S. altissima* L. Spec. 600. In Dalmat. (Vis. Dalm. II. 220), Kroat. (Syll. cr. 81), Slavon., bei Ofen (W. K. Ic. II. 132) und Fünfkirchen (Bal. Exsicc.), im Ban. (Heuff. Ban. 145), Siebenb. (Baumg. Trans. II. 189), am Dnjester in Galiz. und in der Bucov. (Herb. Buc. 238, Zool. bot. Ges. 1860 II. 616).

S. albida L. Mant. I. 248, Ledeb. Ross. III. 397, Janka Zool. bot. Ver. 1857 p. 123, Heuff. Ban. 145. *S. pallida* M. B. Taur. cauc. II. 65. In Ung. (Kit. in Schult. Oestr. II. p. 163 Nr. 2061), bei Orsova im Ban. (Haynald).

7. *S. hastifolia* L. Auch in Kärnt. (Josch Kärnt. 85), Krain (Fleischm. Kr. 64), Kroat. (Syll. cr. 81), Slavon. (Pill. et Mitterp. It. 140), fehlt dagegen in Hausm. Tir.

Digitized by Google

8. *S. minor* L. Auf Reisfeldern in der Deleg. Verona (Poll. Ver. II. 290), an sumpfigen Stellen in Salzb. (Hinterh. Prodr. 172), auf den Donau-Inseln bei Presburg? (Endl. Pos. 239), an der Aluta und Maros in Siebenb. (Baumg. Trans. II. 189), weder in Ob.- noch in Nied.-Oestr.

Prunella L. (182)

P. intermedia Schur Sert. 59. Den Citaten nach eine Form der *P. vulgaris* var. β. Maly. In Siebenb.

Ajuga L. (183)

1. *A. reptans* L. Im ganzen Gebiete. *A. repens* Host II. 119 ist hiervon nicht verschieden. *A. latifolia* Host l. c. gehört zu *A. genevensis* L. nicht zu *A. pyramidalis* L.

A. genevensi-pyramidalis Knaf Lotos 1852 p. 85, Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 189. Unter Eichengebüsch bei Kommotau in Böhm. Nach Wolfn. Lotos 1852 p. 137 nur Var. der *A. genevensis* L., welche auch bei Prag vorkömmt.

3. *A. pyramidalis* L. kömmt zwar auf den Alpen, Sudeten und Karpaten, besonders auf Urgebirg vor, allein bis in die neueste Zeit mit Formen der *A. genevensis* L. verwechselt, lassen sich die speciellen Standorte der Aut. mit Sicherheit nicht ermitteln.

A. salicifolia Schreb. Unilab. 26, Fl. gr. VI. t. 526, DC. Prodr. XII. 599. In der Mezőség in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 598).

5. *A. Iva* Schreb. Auch an der Triester Eisenbahn bei Prosecco (Stur Sitz. Ber. der Wien. Akad. 1856 p. 126).

7. *A. chia* Koch Syn. 661 in Istr. wäre nach Vis. Dalm. 222 nur eine grossblüthige Var. der *A. Chamaepitys*, aber nicht die echte Pflanze Schreber's. Dagegen Bentham: „Prope Veronam et in Istria ipse legi" (DC. Prodr. XII. 601).

Teucrium L. (183)

1. *T. Arduini* L. Auch bei Karlopago und auf dem Velebit in Kroat. (Syll. cr. 76).

2. *T. Scorodonia* L. Auch in Süd-Steierm. (Maly Styr. 105) und in Venet. (Poll. Ver. II. 260, Bert. Ital. VI. 23—24).

3. *T. euganeum* Vis. Hort. patav. 1836 in Walp. Repert. III. 923 ist nach Bert. Ital. VI. 23 Var. des *T. Scorodonia* L. mit purpurner Unterlippe der Blumenkrone, die bei der Stammart gelblich ist.

4. *T. Scordium* L. und 6. *T. Botrys* L. im ganzen Gebiete.

5. *T. scordioides* Schreb. ist nach Bert. Ital. VI. 26, 28 nur eine Form des *T. Scordium*. Auch in Süd-Krain und am Litor. (Fleischm. Kr. 60), dann auf den Quarnero-Inseln (Koch Syn. 662).

Digitized by Google

9. *T. Polium* L. Auch am Litor. von Aquileja bis Triest (Koch Syn. 663, Bert. Ital. VI. 38) und an den Küsten von Kroat. (Syll. cr. 76).

10. *T. montanum* L. Mit Ausnahme von Böhm. und Schles. im ganzen Gebiete.

T. angustifolium Pir. Syll. 114 ist dem Citate *T. supinum* Jacq. nach zu schliessen, eine schmalblättrige Form von *T. montanum* L.

T. fruticans L. Spec. 563, Fl. gr. VI. t. 527, Bert. Ital. VI. 18. Auf der Insel Cazza in Dalmat. (Botteri im Herb. der Zool. bot. Ges.).

Verbenaceae.

Reichb. fil. Ic. XXVIII. t. 91—92.

Verbena L. (184)

2. *V. supina* L. Auch im Pester Comit. (Sadl. Pest. ed. II. 269) und auf Lesina (Vis. Dalm. II. 181).

Globularieae.

Globularia L. (184)

1. *G. vulgaris* L. Auch in Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 292), Siebenb. (Schur Sert. 61), nicht in Galiz.

2. *G. nudicaulis* L. Auch auf den venet. Alpen (Poll. Ver. I. 147, Pir. Syll. 117), für Kroat. und Dalmat. zweifelhaft, da sie in den Specialfloren dieser Länder fehlt.

3. *G. cordifolia* L. Auch auf den Alpen von Venet. (Poll. Ver. I. 147) und Kroat. (Syll. cr. 89), auf dem mähr. Gesenke (Schloss. Mähr. 290), in Siebenb. (Schur Sert. 61).

Borragineae.

Reichb. fil. Ic. XXVIII. t. 93—132.

Heliotropium L. (185)

1. *H. europaeum* L. Auch in Tir. (Hausm. Tir. 1462, Zool. bot. Ges. 1858 II. 376), Görz (Wulf. Nor. 224), Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 289).

2. *H. supinum* L. Auch in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 239).

Cynoglossum L. (185)

3. *C. cheirifolium* Ebel Elench. 20 ist nach Vis. Dalm. II. 240—41 nicht die echte Pflanze Linné's, sondern *C. pictum* Ait. Dasselbe dürfte von *C. cheirifolium* Syll. cr. 85 gelten.

Digitized by Google

4. *C. montanum* Lam. Der älteste Name ist *C. germanicum* Jacq. Obs. II. 1767 p. 31. Auch in Süd-Steierm. (Zool. bot. Ges. 1860 II. 741), Venet. (Bert. Ital. II. 299), Görz (Wulf. Nor. 231), Dalmat. (Vis. Dalm. II. 240).

Omphalodes Tourn. (186)

1. *O. verna* Mönch. Auch in Venet. (Bert. Ital. II. 308). In Nied.-Oestr. und Tir. (Hausm. Tir. 604) und vielleicht noch in einigen Ländern nur verwildert.

2. *O. scorpioides* Lehm. Auch in Schles. (Schloss. Mähr. 246, fehlt jedoch in Wimm. Schles. 379), Kärnt. (Wulf. Nor. 232), Kroat. (Syll. cr. 85), Siebenb. (Schur Sert. 51).

Anchusa L. (186)

A. micrantha Kitt. bei Linz (Duftschm. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 222) heisst in Kitt. Taschb. II. Aufl. I. 419 *A. officinalis* c. *micrantha* und ist wahrscheinlich die gynodynamische Form der *A. officinalis* L.

2. *A. microcalyx* Vis. Auch in Kroat. (Syll. cr. 85, Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 296).

3. *A. undulata* Reichb. Germ. 344 bei Pavia und Triest ist nach Bert. Ital. II. 285 = *A. officinalis* L. Auch sonst in der Lomb. scheint die echte *A. undulata* L. nicht vorzukommen (Bert. l. c. 288, Reichb. Ic. XXVIII. 61).

4. *A. ochroleuca* M. B. (Bot. Mag. t. 1608, Reichb. Ic. XXVIII. p. 62 t. 107). Sämmtliche von Maly nach DC. Prodr. XII. 46 hierher gezogene Synonyme insbesonders *A. procera* Bess. gehören jedoch zu *A. officinalis* L. (Ledeb. Ross. III. 117, 119). Die echte *A. ochroleuca* auf Hügeln in Syrm. (Kit. in Schult. Oestr. I. 365), Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 125), am Pass Ojtos in Siebenb. (Baumg. Trans. I. 121), in der Bucov. (Herb. Buc. 245), nicht in Dalmat., nicht in Tir.

8. *A. aegyptiaca* Maly (nicht DC.) oder *A. verrucosa* Reichb. Germ. 344, Ebel Elench. 20 (nicht Lam.) ist nach Vis. Dalm. II. 253 = *Lycopsis variegata* L.

A. stricta Herb. Flora 1855 II. 641, Buc. 246. Auf Waldwiesen der Bucov.

Lycopsis L. (187)

1. *L. arvensis* L. Im ganzen Gebiete.

2. *L. variegata* L. Auch am kroat. Litor. (Syll. cr. 84).

Nonea Med. (187)

1. u. 5. *N. (Lycopsis) obtusifolia* und *N. ciliata* Host (nicht R. et Sch.) sind nach Vis. Dalm. II. 251 Synon. von *N. ventricosa* Gris.

Digitized by Google

Symphytum L. (187)

2. *S. bulbosum* Schimp. Auch bei Treviso und Venedig (Reichb. Ic. XXVIII. p. 58 t. 104), Tarnow in Galiz. ? (Grzeg. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 145), Siebenb. (Schur Sert. 51 mit ?)

Onosma L. (188)

1. *O. echioides* Jacq. In Nied.-Oestr., Mähr. (Koch Syn. 576), in den Comit. Neutra (Krzisch Presb. Ver. 1857 p. 76) und Presburg (Endl. Pos. 242), bei Palota (Presb. Ver. 1859 II. 85), Pest (Sadl. Pest. ed. II. 89 var. *α*, Gr. et Sch. It. 326), Gánt im Stuhlweissenburger Comit. (Hillebr. Zool. bot. Ver. 1857 II. 40), Vintschgau in Tir. (Hausm. Tir. 608). In andern Ländern ist das Vorkommen dieser Art zweifelhaft, da Verwechslungen mit *O. arenarium*, *montanum* und *stellulatum* unterlaufen zu sein scheinen.

O. calycinum Stev. im Bull. de la soc. de Mosc. 1851 p. 592 ist der Beschreibung und dem Standorte (Baden in Nied.-Oestr.) nach *O. echioides* Jacq. Steven änderte den Namen, weil *O. echioides* L. Spec. ed. II. 196 eine Species mixta ist, und weil er den Namen *O. echioides* für die französ. Pflanze beibehielt. *O. calycinum* Lallem. Hort. petrop., DC. Prodr. X. 63 ist hiervon verschieden und selbst Steven nicht klar.

2. *O. arenarium* W. K. Auch in Nied.-Oestr., in Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1859 p. 82, Panc. Exsicc.), Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 226, Janka Linn. 1860 p. 592), Dalmat. (Pett. Exsicc., Reichb. Ic. XXVIII. 64).

O. Visianii Clem. (Maly p. 410) ist nach Gr. et Sch. It. 326 Synon. von *O. echioides* Jacq., nach Reichb. Ic. XXVIII. p. 64 t. 110 f. 3 Var. von *O. arenarium* W. K.

3. *O. stellulatum* W. K. Ic. II. p. 189 t. 173, Gr. et Sch. It. 326, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 704, Heuff. Ban. 126, Reichb. Ic. XXVIII. t. 111 f. 2. Im kroat. Gebirgslande (W. K.), Ban., Siebenb. Die übrigen Standorte in Maly gehören zu *O. montanum* Sm.

O. pseudoarenarium Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 76, 105, 118, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 226 mit dem Citate *O. echioides* Baumg. Trans. I. 127 scheint mir von *O. stellulatum* W. K. nicht verschieden zu sein. Auf Kalk und tertiären Hügeln in Siebenb.

O. pustulatum Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 226. Durch etwas herausragende Antheren von *O. stellulatum* W. K. verschieden. Bei Klausenburg.

4. u. 5. *O. montanum* Sm. Prodr. gr. I. 121, Gr. et Sch. It. 326. *O. echioides* All. Pedem. I. 51 und aller ital. Aut., wahrscheinlich auch L. Spec. ed. II. 196 var. *α*, aber nicht die Var. *β*, nicht Jacq. *O. stellulatum* Koch Syn. 576, Hausm. Tir. 608, Vis. Dalm. II. 244, Pir. Syll. 101,

Digitized by Google

Zanard. Venet. 25, Reichb. Ic. XXVIII. t. 111 f. 1, nicht W. K. *O. orientale* Host Aust. I. 237 (nicht L.) eine schmalblätterige Form. *O. tenuifolium* Tausch Syll. ratisb. II. 246, wahrscheinlich dieselbe Form. In Bert. Ital. II. 326—29, Koch l. c., Vis. l. c., Ledeb. Ross. III. 124 und Reichb. l. c. 64—5 werden jedoch *O. montanum* Sm. und *O. stellulatum* W. K. in Eine Art vereinigt, und wohl mit Recht, da die aufgestellten Unterschiede sehr wenig auf sich haben; *O. montanum* scheint die südliche, *O. stellulatum* die östliche Form derselben Pflanze zu sein. In Süd-Tir., Venet., Krain, Litor. Dalmat.

Cerinthe L. (188)

1. *C. major*, die nach Host Aust. I. 237 in Dalmat., Istr. und Friaul, nach Schult. Oestr. I. 353 im südl. Ung. wachsen soll, ist offenbar *C. aspera* Roth (Nr. 5) oder *C. major* var. β L. Spec. 136. Möglich auch, dass diese 2 Arten von einander gar nicht wesentlich verschieden sind (Bert. Ital. II. 319, Koch Syn. 577 Nr. 1, DC. Prodr. X. 3, Vis. Dalm. II. 243).

2. *C. maculata* M. B. ist nach Ledeb. Ross. III. 102 und Vis. Dalm. II. 243 Var. der *C. minor* L. *C. quinquemaculata* Wahlb. gehört aber nach Gr. et Sch. It. 325, welche Orig.-Exemplare verglichen, nicht hieher, sondern zur *C. alpina* Kit., wie schon in Reichb. Ic. V. 40, Koch Syn. 577 und Vis. l. c. angegeben wird.

4. *C. alpina* Kit. Auch in Siebenb. (Schur Sert. 51), für Salzb. zweifelhaft, nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 243).

5. *C. aspera* Roth. Auch im südl. Krain und am Litor. (Fleischm. Kr. 65).

C. strigosa Reichb. Ic. VIII. f. 984, XXVIII. t. 96. *C. aspera* β. *pallida* DC. Prodr. X. 4, Reichb. Ic. XXVIII. p. 53. Auf Aeckern in Kroat. (Syll. cr. 84).

Echium L. (188)

2. *E. pustulatum* Sibth. Auch am kroat. Litor. (Syll. cr. 82).

5. *E. violaceum* Koch Syn. 578 ist nach Vis. Dalm. II. 248, Gr. et Godr. Fr. II. 524—25 und Reichb. Ic. XXVIII. p. 69 t. 99 Var. von *E. plantagineum* L. (Nr. 6). Auch bei Fünfkirchen in Ung. (Neudtv. En. 21). *E. violaceum* L. Mant. I. 42 ist zweifelhaft.

7. *E. calycinum* Vis. Auch in Istr. (Reichb. Ic. XXVIII. 68).

Pulmonaria L. (189)

2. *P. sacharata* Mill. Auch im Ban. (Gr. et Sch. It. 327, Heuff. Ban. 127).

3. *P. mollis* Wolff und 5. *P. azurea* Bess. sind unbedeutende Var. der *P. angustifolia* L. Zwischen *P. angustifolia* und *officinalis* kommen auch Bastarde vor: *P. officinali-angustifolia* Wimm. Schles. 373.

Digitized by Google

P. rubra Schott Bot. Zeit. 1851 p. 395, Gr. et Sch. It. 327, Heuff. Ban. 127. *P. transsilvanica* Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 88. In Bergwäldern des Ban. und südl. Siebenb.

Lithospermum L. (189)

6. *L. petraeum* DC. Auch bei Alt-Orsova im Ban. (Heuff. Ban. 128).

Alcanna Tausch. (190)

A. lutea DC. Prodr. X. 102. *Nonea lutea* DC. Franç. V. 420, nicht Reichb., nicht Maly p. 410. Auf der Kapitelwiese bei Presburg? (Bolla Presb. Ver. 1856 p. 11), wohl nur zufällig.

Myosotis L. (190)

M. nemorosa Bess. Volhyn. 52. Nach DC. Prodr. X. 105 Var. der *M. palustris*. Bei Tarnow (Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 242).

2. *M. caespitosa* Schultz. Der älteste Name ist *M. lingulata* Lehm. Asper. 110. Nach meiner Ansicht Var. der *M. palustris* und (vielleicht das transalpine Gebiet ausgenommen) in allen Ländern.

7. *M. hispida* Schlechtend. und 9. *M. stricta* Link dürften wohl in allen Ländern vorkommen.

8. *M. versicolor* Pers. Auch in Kroat. (Syll. cr. 84) und Siebenb. (Schur Sert. 52), in Sc. dagegen in Vis. Dalm.

M. aspera Schur Sert. 52. Ein Name ohne Diagnose, Synonyme und Standort. In Siebenb.

Eritrichium Schrad. (191)

1. *E. nanum* Schrad. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 154, 351, Stur Sitz. Ber. der Wien. Akad. 1856 p. 127) und Venet. (Bert. Ital. II. 267), dann auf den Karpat. der Bucov. (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 65), nicht in Galiz.

Convolvulaceae.

Reichb. fil. Ic. XXVIII. t. 134—43.

Convolvulus L. (191)

1. *C. sepium* β. *silvaticus*, von Vielen als Art betrachtet, auch bei Triest (Koch Syn. 568), Unt.-Krain (Fleischm. Kr. 66), Kroat. (Syll. cr. 86), Dalmat. (Vis. Dalm. II. 228), Siebenb. (Baumg. Trans. II. 145).

3. *C. siculus* L. Das Vorkommen desselben auf dem Monte maggiore stützt sich in letzter Quelle auf Zannich. Opusc. posth. 33, ist daher bei dem Schweigen der neueren Botaniker sehr zweifelhaft.

5. *C. althaeoides* L. Die in Oestr. vorkommende Pflanze ist die Var. η. *pedatus* DC. Prodr. IX. 409 oder *C. tenuissimus* Fl. gr. II. t. 195,

Digitized by Google

Reichb. Ic. XXVIII. t. 138. In Istr. (Koch Syn. 569), Quarnero-Inseln (Wulf Nr. 257), kroat. Litor. (Syll. cr. 86), Dalmat. (Vis. Dalm. II. 229), Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 124). Im Syll. cr. l. c. wird nebst *C. tenuissimus* noch *C. althaeoides* bei Zengg angeführt.

C. hirsutus Stev. in M. B. Taur. cauc. I. 422, Pl. ross. I. t. 6, DC. Prodr. IX. 408, nicht Ten. *C. sagittifolius* Fl. gr. II. t. 193. Bei St. André nächst Triest (Winkl. Exsicc.) Nur zufällig?

Cuscuta L. (191)

C. Schkuhriana Pfeiff. Bot. Zeit. 1845 p. 673, 1846 p. 20. *C. europaea* Schk. Handb. I. t. 27. *C. Epitriphyllum* Bernh. Bot. Zeit. 1844 p. 395. Höchstens schwache Var. von *C. europaea* L. (Engelm. Cuscut. 21, Trautv. Bullet. de l'acad. de St. Petersb. 1855 p. 373, Gr. et Godr. Fr. II. 504, Döll Bad. II. 794). Bei Prag und Niemes in Böhm. (Zool. bot. Ver. 1852 p. 82).

C. planiflora Koch Syn. 570 ist nach Engelm. Cuscut. 17 nur eine Form der *C. Epithymum* L. und von *C. planiflora* Ten. Nap. III. p. 250 IV. t. 220 f. 3, welche in Oestr. nicht vorkommt, verschieden.

C. Trifolii Bab. Phytol. I. 467 ist nach Bab. Man. 203 und Engelm. Cuscut. 11 unbedeutende Var. der *C. Epithymum* L. Auf Kleefeldern.

C. brevifolia Vis. (Maly p. 410) ist nach Engelm. Cuscut. 50 nur Var. der *C. Epithymum L.*

3. *C. Epilinum* Weihe. Wohl in allen Ländern, wo *Lein* gebaut wird.

C. racemosa Mart. Reise nach Brasil. I. 286, Engelm. Cusc. 64. Reichb. Ic. XXVIII. p. 85 t. 143. *C. suaveolens* Ser. Bot. Zeit. 1843 p. 146, 1845 p. 644. *C. hassiaca* Pfeiff. Bot. Zeit. 1843 p. 705. *C. migrans* Pfeiff. Bot. Zeit. 1845 p. 674. *Engelmannia suaveolens* Pfeiff. Bot. Zeit. 1846 p. 21 t. 1. Mit Luzerner Kleesamen eingeführt, daher nur zufällig. Bei Kitzbühel in Tir. (Hausm. Tir. 1462), im Ban. (Heuff. Ban. 124).

4. *C. monogyna* Vahl. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 243). In Tir. nur auf Kittel's Autorität (Hausm. Tir. 601), in Steierm. finde ich sie nicht verzeichnet.

Polemoniaceae.

Polemonium L. (192)

1. *P. coeruleum* L. (Reichb. Ic. XXVIII. t. 133). Auch in Böhm. (Purk. Lotos 1860 p. 29), in der Terz in Nied.-Oestr., in Friaul (Wulf. Nor. 259), nicht in Kroat. (Syll. cr. 86).

Digitized by Google

Solaneae.

Reichb. fil. Ic. XXX. t. 1—15.

Lycium L. (192)

1. *L. europaeum* L. (Reichb. Ic. XXX. t. 15). Synon. *L. mediterraneum* Dun. in DC. Prodr. XIII. 1. 523. Mit Sicherheit nur auf Veglia, Lesina und am dalmat. Litor. (Vis. Dalm. II. 237).

2. *L. barbarum* L. Im ganzen Gebiete verwildert, beinahe einheimisch geworden, aber auch in Ung., Galiz. und Podol. (Gr. et Sch. It. 325) nur verwildert, nicht wirklich wild (Ledeb. Ross. III. 190).

Solanum L. (192)

S. Kitaibelii Schult. Oestr. I. 395 ist nach Reichb. Germ. 391 = *S. villosum* Lam. Die „bräunlichen Beeren", deren Schult. erwähnt, beziehen sich offenbar auf einen getrockneten Zustand.

S. judaicum Bess. Gal. I. 183 hat zufolge der Verbesserung in Bess. Volhyn. p. 11 Nr. 271 hellgelbe und nicht schwarze Beeren, gehört also zu *S. flavum* Kit. Die Arten Nr. 1—5 in Maly halte ich übrigens für Var. Einer Art. (Auch Reichb. Ic. XXX. p. 7.)

6. *S. Dillenii* Schult. Oestr. I. 393 auf der Mátra (Schult. l. c.) und im Comit. Krassó (Heuff. Ban. 129) ist nach Reichb. Ic. XXX. p. 7 t. 10 eine blose Form des *S. nigrum* L. mit schwarzen Beeren.

S. pterocaulon Reichb. Ic. X. p. 20 f. 1284, Syll. cr. 95 ist eine überall vorkommende Form des *S. nigrum* mit höckerig-weichstachligen Aesten. (Auch Reichb. fil. Ic. XXX. p. 7 t. 10.)

S. nitens, decipiens, Schultesii, Tauschii und *Reineggeri* Opiz in Bercht. ökon. Fl. Böhm. III. 1. p. XX—XXIV, DC. Prodr. XIII. 1. p. 47—54 sind Formen des *S. nigrum* L.

Nicandra Adans.

N. physaloides Gärtn. Fruct. II. p. 237 t. 131, Reichb. Ic. XXX. t. 5. Stammt aus Peru, kömmt aber öfter verwildert vor und ist im Ban. fast einheimisch geworden (Heuff. Ban. 129).

Mandragora L. (193)

1. *M. officinarum* L. Spec. ed. I. 181, Reichb. Ic. XXX. p. 4 t. 7. (*M. vernalis* Bert.) Mit Sicherheit nur im Thale Stravçia bei Ragusa (Vis. Dalm. II. 236). Die Standorte in Salzb., Tir., am Monte Baldo, in Vicenza, im Bosco dei Nordi bei Chioggia (Nacc. Venet. II. 35, Bert. Ital. II. 619) und in Siebenb. (Schur Sert. 52) sind theils unrichtig, theils höchst zweifelhaft (Poll. Ver. I. 260, Hausm. Tir. 1197, Reichb. l. c.).

Digitized by Google

Scopolia Jacq. Obs. I. 32. (193)

(*Scopolina* Schult. Oestr. I. 383.)

1. *S. carniolica* Jacq. l. c. t. 20. Synon. *Scopolina atropoides* Schult. l. c. Auch in der Marmaros (Vágn. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 404), im Ban. (Heuff. Ban. 129), in Kroat. (Syll. cr. 94).

2. *S. Hladnikiana* Freyer. Nach Dun. in DC. Prodr. III. 1. p. 556 und Reichb. Ic. XXX. p. 1 t. 1 Var. *brevifolia* der vorigen. Auch bei Cilli (Tomasch. Zool. bot. Ver. 1855 II. 763).

Hyoscyamus L. (193)

2. *H. albus* L. Auch am kroat. Litor. (Syll. cr. 94), schwerlich in Tir. (Hausm. Tir. 620).

Scrofularineae.

Reichb. fil. Ic. XXX. bis jetzt t. 16—80.

Verbascum L. (194)

V. densiflorum Bert. Rar. pl. dec. III. 52, Ital. II. 574 ist der halbherablaufenden Blätter wegen eine Uebergangsform des *V. phlomoides* L. zu *V. thapsiforme* Schrad. = *V. phlomoides β. semidecurrens* Neilr. Nied.-Oestr. 539. *V. densiflorum* Vis. Dalm. II. 154—5 hat ganz herablaufende Blätter und ist von gedrungenblütigen Formen des *V. thapsiforme* nicht verschieden. *V. densiflorum* Poll. ist der Abbildung in der Fl. ver. III. t. 3 nach *V. Thapsus* L., in der Beschreibung aber (I. 243, III. 779) widerspricht sich Pollini und scheint verschiedene Pflanzen zu vermengen.

2. *V. montanum* Schrad. Hort. gotting. II. p. 18 t. 12. Die echte Pflanze mit Sicherheit nur in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 623, Reichb. Ic. XXX. p. 12 t. 21). Scheint öfters mit *V. Thapso-phlomoides* verwechselt zu werden, von dem es nach Döll Rhein. Fl. 323 bestimmt verschieden ist.

4. *V. macrurum* Vis. Dalm. II. 155 auf der Insel Torcola (bei Lesina) ist nach Reichb. Ic. XXX. p. 13 t. 23 von *V. macrurum* Ten. verschieden, und wird von ihm *V. Visianianum* genannt.

V. bombyciferum Boiss. Diagn. I. fasc. 4. p. 52, Heuff. Ban. 129 mit? Auf Felsen im Ban.

6. *V. sinuatum* L. und 9. *V. floccosum* W. K. Beide auch in Siebenb. (Schur Sert. 53), was mir bezüglich des ersteren unwahrscheinlich vorkommt. (DC. Prodr. X. 234).

7. *V. banaticum* Schrad. Monogr. II. 28, Roch. Ban. p. 55 t. 18, Gr. et Sch. It. 321, Reichb. Ic. XXX. p. 16 t. 37. In der Ban. Milit. Gr., in Siebenb. (Schur Sert. 53). Schrader gibt die Farbe der Staubfadenwolle nicht an, aber er erhielt die Exemplare und die Beschreibung dieser

Digitized by Google

Art von Rochel, und Rochel sagt ausdrücklich, dass die Wolle weiss sei. *V. banaticum* Heuff. Ban. 130 mit purpurner Wolle ist daher eine andere Pflanze und gehört vielleicht zu den Formen des *V. orientale* M. B. mit buchtig-fiederspaltigen Blättern, wohin sie auch Benth. in DC. Prodr. X. 238 Nr. 60 zieht.

8. *V. speciosum* Schrad. Auch bei Krakau (Berd. Crac. 247), in der Bucov. (Herb. Buc. 261), Siebenb. (Schur Sert. 53).

V. macrophyllum C. Koch Linn. 1849 p. 728. Auf Kalk im Ban.

12. *V. leiostachyon* Gris. ist für die Flora Oestr. sehr zweifelhaft. Denn in Heuff. Ban. kommt diese Art nicht vor und ist vielleicht als *V. leiocaulon* Heuff. beschrieben, in Schur Sert. 53 ist sie aber mit ? aufgeführt.

V. leiocaulon Heuff. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 28, Ban. 130. In höheren Bergwäldern des Ban.

13. *V. lanatum* Schrad. Monogr. II. p. 28 t. 2, Reichb. Ic. XXX. t. 29 ist eine wollig-filzige Var. des *V. nigrum* L. (Bert. Ital. II. 590, Vis. Dalm. II. 157, Gr. et Sch. It. 321, Reichb. l. c. 17). Auch in Dalmat. und im Ban.

V. Wierzbickii Heuff. in Gr. et Sch. It. 321, Ban. 131 auf dem Berge Bagyos ist nach Gris. l. c. und selbst nach Heuffel's Vermuthung von *V. lanatum* Schrad. nicht verschieden, allein die frühe Blütezeit (April, Mai) stimmt damit nicht überein. Verschieden hiervon ist *V. Wierzbickii* Reichb. fil. Ic. XXX. p. 20 t. 45, ein Bastard zweifelhaften Ursprunges.

14. *V. orientale* M. B. und 15. *V. phoeniceum* L. im ganzen Gebiete.

V. orchideum Host Aust. I. 289, eine zufällige Form des *V. orientale* mit zusammenneigenden oberen Zipfeln der Blumenkrone.

V. Hornemanni Wierzb. in Reichb. Ic. XXX. p. 17 t. 35. Mit *V. orientale* M. B. nahe verwandt. Im Ban.

V. repandum Syll. cr. 93 ist nach Orig. Exempl. eine Form des *V. Blattaria* L., aber auch *V. repandum* Willd. Berol. I. 226, Benth. in DC. Prodr. X. 230 scheint nach griechisch. Exempl. nichts anderes zu sein.

V. blattariforme Gr. et Sch. It. 321 (mit dem Citate *V. repandum* Gris. Rumel. II. 41 non Benth.), Heuff. Ban. 131 scheint der Beschreibung nach von *V. Blattaria* L. wenig verschieden zu sein. In der Ban. Milit. Gr.

18. *V. pyramidatum* M. B., eine kaukasische Pflanze, welche nach Rochel in Reichb. Germ. 380 im Ban. wachsen soll, ist höchst zweifelhaft, da weder Heuffel in der Fl. Ban. noch sonst ein östr. Autor derselben erwähnen.

Verbasca hybrida.

V. Thapso-phlomoides Neilr. Fl. v. Wien 371, Zool. bot. Ver. 1851 p. 125, Nied.-Oestr. 539. In Nied.-Oestr.

Digitized by Google

19. *V. Thapso-Lychnitis* M. u. K. Auch im Lungau in Salzb. (Hinterh. Prodr. 156).

21. *V. Thapso-nigrum* Schiede. Auch bei Zell am See in Salzb. (Hinterh. Prodr. 351) und bei Iglau (Reich. Zool. bot. Ver. 1855 II. 500).

V. Thapso-orientale Jur. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 55. Bei Kaltenleutgeben in Nied.-Oestr.

20. *V. thapsiformi-Lychnitis* Schiede. Auch bei Krakau (Berd. Crac. 247).

V. thapsiformi-nigrum Schiede Pl. hybr. 36, Koch Syn. 591, Reichb. Ic. XXX. p. 21 t. 42. Bei Livinalongo im südöstl. Tir.

V. thapsiformi-Blattaria (V. pilosum) Döll Flora 1849 II. 465. *V. ramosissimum* DC. Franç. V. 416, Reichb. Ic. XXX. p. 21 t. 30, nicht Poir. *V. Bastardi* R. et Sch. Syst. IV. 335, Reich. Zool. bot. Ges. 1861 II. 340. Im Marchfeld in Nied.-Oestr.

V. speciosо-phlomoides (V. Neilreichii) Reich. Zool. bot. Ges. 1861 II. 367. An sandigen Stellen bei Baden in Nied.-Oest., nicht selten.

V. phlomoidi-orientale Neilr. Nied.-Oestr. 541. In der Brigittenau bei Wien.

V. Lychnitidi-phlomoides Reiss. Zool. bot. Ver. 1855 II. 512. In der Lobau bei Wien.

V. phlomoidi-blattariforme Gr. et Sch. It. 322, Heuff. Ban. 131. Bei Mehadia.

V. speciosо-orientale Neilr. Zool. bot. Ver. 1851 p. 125, Nied.-Oestr. 541. *V. Schottianum* Schrad. Monogr. II. p. 13 t. 3, Host Austr. I. 288 (nicht Koch Syn. 591 = *V. nigro-floccosum* Nr. 25). *V. pyramidale* Host l. c. 287. In Nied.-Oestr. und Ung., dann nach Host in Böhm., aber *V. speciosum* wurde dort bisher nicht beobachtet.

V. speciosо-phoeniceum Neilr. Zool. bot. Ver. 1851 p. 125, Nied.-Oestr. 542. Auf dem Leithagebirge in Ungarn.

23. *V. Lychnitidi-floccosum* Zis und 25. *V. nigro-floccosum* Koch können nicht in Nied.-Oestr. vorkommen, da *V. floccosum* W. K. daselbst nicht wächst.

V. Lychnitidi-orientale Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 378. In Südtir.

V. nigro-banaticum Gr. et Sch. It. 321. Bei Orsova im Ban.

26. *V. nigro-Lychnitis* Schiede. Auch im nördl. Böhm. (Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 252).

27. *V. nigro-phoeniceum* Schultz Bip. Flora 1833 II. 634 ist nach Reich. Zool. bot. Ges. 1861 II. 337 von *V. rubiginosum* W. K. verschieden. Dieses letztere bildet einen andern Bastard = *V. orientali-phoeniceum* Reich. und kommt auch in Kroat. vor (Syll. cr. 93). Uebrigens dürfte auch *V. nigro-phoeniceum* unbezweifelt im Gebiete zu finden sein.

Digitized by Google

V. nigro-Blattaria (V. intermedium) Rupr. in Reichb. Ic. XXX. p. 23 t. 44. In Böhm.

V. Blattaria-phoeniceum (V. pseudophoeniceum) Reich. Sitz. der Zool. bot. Ges. vom 6. Nov. 1861. Auf Gartenland bei Döbling in Nied.-Oestr. und bei Böhm.-Leipa.

Scrofularia L. (196)

1. *S. vernalis* L. Auch bei Ustron in Schles. (Wimm. Schles. 394), Kärnt. (Josch Kärnt. 78), Görz, Krain (Fleischm. Kr. 196), nicht in Oestr.

S. grandifolia C. Koch Linn. 1849 p. 707. Auf Kalkbergen im Ban.

4. *S. Balbisii* Horn. Nach Schur Sert. 53 soll *S. aquatica* Baumg. Trans. II. 210 im Szeklerlande und im Hunyader Comit. hieher gehören.

5. *S. Neesii* Wirtg. Unbedeutende Var. der *S. aquatica* L. (Döll Bad. II. 752). Auch bei Namiest in Mähr. (Röm. Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 250), in Vorarlberg (Zool. bot. Ges. 1858 II. 376), bei Mehadia (Gr. et Sch. It. 321), Bad Tusnád im Szeklerlande (Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 181).

S. Scorodonia L. Spec. 620, Reichb. Ic. XXX. p. 25 t. 864, eine westeurop. Art (DC. Prodr. X. 307), soll nach Reichb. l. c. bei Steirdorf im Ban. wachsen?

S. olympica Boiss. Diagn. I. Nr. 4 p. 69, welche Janka Linn. 1860. p. 592 bei Hermannstadt angibt, ist wohl nur Var. der *S. laciniata* W. K. (DC. Prodr. X. 312).

S. variegata M. B. Kasp. Meer 177, DC. Prodr. X. 314, Reichb. Ic. III. f. 419. Eine asiat. Pflanze, welche sich im Herbar des verstorbenen D. Graf in zwei Exemplaren mit der Bemerkung vorfand: „Gesammelt bei Fiume"? (Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 85).

9. *S. lucida* L., eigentlich *S. filicifolia* Fl. gr. VI. p. 79 t. 600, eine Var. der *S. lucida*, die nach Ebel Elench. 21 in Dalmat. vorkommen soll. Fehlt in Vis. Dalm., wahrscheinlich mit *S. canina* L. verwechselt.

10. *S. canina* L. Weder in Ob.- noch in Nied.-Oestr.

S. juratensis Schleich. Exsicc. Nach Reichb. Germ. 377 Synon. von *S. canina* L., nach DC. Prodr. X. 315 und Gr. et Godr. Fr. II. 568 von *S. Hoppii* Koch, die aber selbst von *S. canina* L. wenig verschieden ist (Reichb. Ic. XXX. 27). Am Fuss des Schneeberges in Krain (Biasol Schneeb. 71).

Digitalis L. (197)

1. *D. purpurea* L. Im Kies des Torrente But bei Paluzza in Friaul (Pir. Syll. 104, fehlt jedoch in Bert. Ital.), in Siebenb. (Schur Sert. 53), wohl nur verwildert.

3. *D. media* Roth ist nach Meyer Chlor. hanov. 325 und DC. Prodr. X. 452 *D. ambiguo-lutea*. Bei Presburg (Endl. Pos. 251, Host Aust. II. 209 den Citaten nach), bei Sirnitz in Kärnt. (Pach. Nachtr. 83), aber beide

Digitized by Google

Standorte insoferne zweifelhaft, als *D. lutea* L. weder bei Presburg noch in Josch Kärnt. 78 angegeben wird.

4. *D. lutea* L. Auch auf den Karpat. des Comit. Neutra (Krzisch Presb. Ver. 1857 p. 79).

5. *D. fuscescens* W. K. in Kroat. ist nach Meyer Chlor. hanov. 325 und DC. Prodr. X 451 Bastard von *D. grandiflora* Lam. mit *D. laevigata* oder *D. lanata* (Meyer hält nämlich die zwei letzteren für Eine Art). Allein da *D. lanata* in Kroat. nicht angegeben ist, so scheint sie *D. laevigato-grandiflora* zu sein.

6. *D. laevigata* W. K. Auch in Süd-Steierm. (Host Aust. II. 210), bei Triest und in Istr. (Bert. Ital. VI. 409, Los. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 277), bei Fünfkirchen (Nendtv. En. 21), in Siebenb. (Schur Sert. 53).

7. *D. ferruginea* L. Auch in Friaul (Pir. Syll. 104), Slavon. (Pill. et Mitterp. It. 103, 141), Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1858 p. 15).

8. *D. lanata* W. K. Auch am Fusse des Rosaliengebirges in Nied.-Oestr. und im Vizicser Walde in Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1858 p. 15).

Antirrhinum L. (198)

1. *A. majus* L. Wirklich wild nur in den Ländern auf der Südseite der Alpen (DC. Prodr. X. 291), verwildert hin und wieder im ganzen Gebiete.

A. latifolium Mill. Dict. Nr. 4, Koch Syn. 598, Reichb. Ic. XXX p. 29 t. 58. Eine mit *A. majus* L. oft verwechselte Pflanze und wahrscheinlich nur Var. desselben (Bert. Ital. VI. 372). Am krot. Litor. (Syll. cr. 92).

Linaria Tourn. (198)

1. *L. Cymbalaria* Mill. Auch in Ung. (Schult. Oestr. II. 191), Krain (Fleischm. Kr. 70), Litor., Istr. (Host Aust. II. 197), Kroat. (Reichb. Ic. XXX. 30), in den nördlichen Ländern nur zufällig verwildert.

3. *L. Elatine* Mill. In Kärnt. finde ich sie nicht angegeben, sonst in allen Ländern.

5. *L. spuria* Mill. Auch in Unt.-Steierm. (Maly Styr. 94), Krain (Dollin. Exsicc.), Görz, Triest (Wulf. Nr. 566) und wahrscheinlich in den meisten Ländern.

9. *L. triphylla* Mill., eine Pflanze der Flora mediterranea, und 11. *L. laxiflora* Desf., bisher nur in Algerien beobachtet (DC. Prodr. X. 274, 285), fehlen beide in Vis. Dalm.

13. *L. glauca* Spr., die nach Ces. Lomb. 55 in der Lomb. wachsen soll, ist eine vorzugsweise spanische für Ital. zweifelhafte Art (DC. Prodr. X. 283—4), welche in Bert. Ital. nicht aufgenommen wurde.

14. *L. arvensis* Desf. Auch im Waldviertel in Nied.-Oestr., Kroat. (Syll. cr. 92), Siebenb. (Baumg. Trans. II. 205), nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 162 obs. Nr. 868).

Digitized by Google

15. *L. parviflora* Desf. (*L. micrantha* Chav., DC. Prodr. X. 279) wächst nicht in Dalmat. Das dieser Angabe zu Grunde liegende *Antirrhinum parviflorum* Host Aust. II. 199 (nicht Willd.) gehört zu *L. simplex* DC. (Vis. Dalm. II. 163).

18. *L. supina* Desf. Ist zu streichen, wurde auch nur in der sard., nicht in der ehemals östr. Lomb. beobachtet (Nocc. et Balb. Ticin. I. 298, Rota Pav. 269).

19. *L. chalepensis* Mill. In den Deleg. Verona und Padua (Poll. Ver. II. 335—6), am Litor. zwischen Duino und Triest (Bert. Ital. VI. 367, Pir. Syll. 104), auf den Quarnero-Inseln, bei Fiume (Koch Syn. 601), häufig in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 164),

20. *L. genistifolia* Mill. Auch in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 164), nicht in Tir. (Hausm. Tir. 1198), schwerlich in Friaul, wo sie in Pir. Syll. 104 angegeben wird, fehlt auch in Bert. Ital. *L. lancifolia* Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 197 gehört nach Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 739 zur breitblätterigen Var. β. *chloraefolia*, eben dieses Citates wegen muss auch *L. pyramidata* Schur Sert. 54 (nicht Tourn. in Spr. Syst. II. 796, welche geflügelte Samen hat und daher eine ganz andere Pflanze ist) als Var. zu *L. genistifolia* gezogen werden.

L. linifolia Gr. et Sch. It. 322 (nicht Roch. = *L. italica*) und allem Anscheine nach auch Reichb. Ic. V. p. 14 f. 609 ist nach Heuff. Ban. 132 eine schmalblätterige Var. der *L. genistifolia*. Im südl. Ban.

22. *L. italica* Trev. Eine von *L. vulgaris* nur schwach geschiedene Art, die *L. genistifolia* der französ. und ital. Autoren. Auch in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 163), Siebenb. (Schur Sert. 54) und wahrscheinlich in Venet.

L. intermedia Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 23, 287, Siebenb. Ver. 1859 p. 175, 197 auf dem Ósém Teteje und Büdös ist nach Schur Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 362 eine neue mit *L. Biebersteinii* Bess. verwandte Art, die in letzterem Aufsatze *L. glauca* (ein bereits vergebener Name s. Nr. 13) genannt wird. *L. Biebersteinii* Bess. ist übrigens von *L. vulgaris* Mill. nicht verschieden (Ledeb. Ross. III. 206, 207).

L. incisifolia Reichb. in Fleischm. Kr. 71. In Unt.-Krain.

L. transsilvanica Schur Sert. 54. Ein Name ohne Diagnose, Synonyme und Standort.

L. bipartita Willd. in Chavan. Monogr. 145, DC. Prodr. X. 277. Eine nordafrikanische Pflanze, die unter dem Getreide bei Warasdin in Kroat. (Syll. cr. 92) wohl nur verwildert vorkommen kann.

Anarrhinum Desf. (200)

1. *A. bellidifolium* Desf. Wächst an verschiedenen Stellen der ehemals östr. Lomb. (Bert. Ital. VI. 379), aber nicht in Venet., ist also zu streichen.

Digitized by Google

Veronica L. (200)

4. *V. urticaefolia* Jacq. (älter als L. fil.). Auch auf dem Riesengeb. in Böhm. (Lotos 1859 p. 174) und auf den mähr. Karpat. (Schloss. Mähr. 257—58), dann auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 160) und Kroat. (Syll. 91).

5. *V. Baumgartenii* R. et Sch., denn der Name *V. petraea* wurde von Steven noch vor Baumg. einer andern Art beigelegt. Nebst Siebenb. auch auf den Karpat. des Kolomeaer Kr. in Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 617), der Marmaros (Vágn. Exsicc.) und des östl. Ban. (Roch. Ban. 59).

7. *V. montana* L. Auch in Schles. (Schloss. Mähr. 257), Salzb. (Hinterh. Prodr. 159), Krain (Fleischm. Kr. 69), Friaul (Pir. Syll. 105), Kroat. (Syll. cr. 91), fehlt dagegen in Vis. Dalm.

9. *V. aphylla* L. In Mähr. finde ich sie nicht verzeichnet.

11. *V. austriaca* Koch enthält zwei Arten, die wenigstens ebenso gut sind als *V. prostrata* und *latifolia:*

a. *V. dentata* Schm. In Krain und am Litor. finde ich sie nicht angegeben, für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 638, 1198), sonst im ganzen Gebiete.

b. *V. austriaca* L. Spec. ed. II. 17, DC. Prodr. X. 470. *V. multifida* Scop. Carn. I. 16, Jacq. Aust. IV. p. 15 t. 329 und wahrscheinlich auch L. (Ledeb. Ross. III. 239). *V. Jacquini* Baumg. Trans. I. 26. Um Mantua (Magnag. Exsicc.), in Friaul, am Litor., in Istr. (Wulf. Nor. 18, Host Aust. I. 13, Bert. Ital. I. 74, Pir. Syll. 105), Krain (Fleischm. Kr. 70), Kärnt. (DC. l. c., fehlt aber bei Josch), Süd-Steierm. (Maly Styr. 96), Kroat. (Syll. cr. 91), Dalmat. (Vis. Dalm. II. 170), Pest. Comit. (Sadl. Pest. ed. II. 7), Ban. (Heuff. Ban. 133), Siebenb. (Baumg. l. c.), Bucov. (Herb. Buc. 268), östl. Galiz. (Bess. Gal. I. 35), nicht in Oestr.

12. *V. latifolia* L. Im ganzen Gebiete.

V. crinita Kit. in Schult. Oestr. I. 27, Heuff. Ban. 133. Nach Benth. in DC. Prodr. X. 470 von *V. latifolia* nicht verschieden. Auf Bergwiesen des Ban.

14. *V. villosa* Schrad. Comm. Ver. p. 31 t. 1 f. 3 ist eine Pflanze des Göttinger Gartens, die in DC. Prodr. X. 466 zu *V. longifolia*, in Koch Syn. 606 zu *V. spicata* muthmasslich gezogen wird. Die ung. *V. villosa* Host Aust. I. 5—6 sollte der Beschreibung nach eine zottige Pflanze sein, allein das in seinem Herbar befindliche, so wie ganz ähnliche Exemplare von Portenschl. und Dollin. stellen eine dichtflaumige *V. longifolia* dar.

15. *V. incana* W. K. Ic. III. p. 271 t. 244, Bess. Gal. I. 28, Herb. Buc. 269 und Zool. bot. Ges. 1860 II. 617 ist nicht die weissfilzige *V. incana* L. Spec. 10 des östl. Russlands, sondern allem Anscheine nach *V. incana β. pube tenui* Ledeb. Ross. III. 235 (Uebergangsform der *V. incana* L. zu *V. spicata* L. ?), welche auch im angrenzenden Podol. und Volhyn. vor-

Digitized by Google

kömmt. In den ung. Comit. Baranya (Schult. Oestr. I. 17—18), Szabolcs und Szathmár (W. K.), im östl. Galiz. und Bucov. (Herb. l. c.), Siebenb. (Baumg. Trans. I. 18), nicht in Oestr. Auf dem Kapellenberg bei Kronstadt kömmt nach Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 204 auch die weissfilzige *V. incana* vor.

16. *V. longifolia* L. Auch bei Troppau (Wimm. Schles. 405), in Süd-Steierm. (Maly Nachtr. 13, Zool. bot. Ges. 1860 II. 727), Friaul (Pir. Syll. 105), Kroat. (Syll. cr. 91 als *V. media*), Dalmat. (Vis. Dalm. II. 168).

17. *V. ticinensis* Poll. Ver. III. 768 oder *V. Hostii* Moretti Bibl. ital. XII. 369 ist nach Orig. Exempl. aus den Umgebungen des Ticino eine *V. longifolia* mit schmal-lineal-lanzettlichen gezähnt-gesägten Blättern, die mit der Stammart überall vorkommen dürfte. Zu *V. paniculata* (*V. spuria* L.), wohin sie Bentham zieht (DC. Prodr. X. 465), scheint sie mir nicht zu gehören. *V. Hostii* Host Aust. I. 4 hat viel breitere länglich-lanzettliche tief eingeschnitten-gezähnte Blätter und ist daher als Form verschieden, übrigens eine gewöhnliche Var. der *V. longifolia* L.

18. *V. Bachofenii* Heuff. Flora 1835 I. 253, Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 223, Ban. 134, Gr. et Sch. It. 323 oder *V. media* Baumg. Trans. I. 17 (nicht Schrad.) ist zwar durch die Gestalt ihrer Blätter sehr auffallend, scheint aber gleichwohl nur Var. der *V. spuria* L. zu sein.

20. *V. crassifolia* Wierzb. nach Heuff. Flora 1835 I. 251, Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 223, Ban. 134, Gr. et Sch. It. 323 (nicht Kit. in R. et Sch. Syst. I. 96 = *V. orchidea* Cr.) scheint mir ungeachtet der von Heuff. hervorgehobenen Unterschiede doch nur eine robuste kahle Var. der *V. spicata* zu sein. Schur hält sie für eine Var. der *V. orchidea* (Sert. 55, Siebenb. Ver. 1859 p. 197), was ungefähr dasselbe ist.

21. *V. bellidioides* L. In Ob.-Oestr. und Salzb., nicht in Nied.-Oestr., dann auf dem mähr. Gesenke (Wimm. Schles. 404). Auf den Karpat. von Galiz. und Ob.-Ung. scheint sie nicht beobachtet worden zu sein.

22. *V. fruticulosa* L. Auch auf den Alpen von Kärnt. (Josch Kärnt. 79). Auf dem böhm. Riesengeb. (Pohl Tent. I. 12) schwerlich, wenigstens erwähnen derselben die neueren Aut. nicht mehr, auch nicht in Dalmat., die in Ebel Elench. 22 damit gemeinte Pflanze ist wahrscheinlich *V. saturejoides* Vis. (Maly p. 411).

23. *V. saxatilis* Scop. Carn. I. 11, nicht Jacq., der nirgends eine solche Art aufgestellt hat. Wohl nur Var. der *V. fruticulosa* L. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 160) und Venet. (Poll. Ver. I. 15, Pir. Syll. 105).

24. *V. alpina* L. Auch auf den Karpat. von Galiz. und Bucov. (Herb. Addit. 12, Buc. 271). In Krain, Litor. und Dalmat. finde ich sie nicht angegeben.

V. nivalis Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 139. Auf dem Kuhhorn bei Rodna in Siebenb.

Digitized by Google

26. *V. acinifolia* L. Auch in Kroat. (Syll. cr. 90) und Dalmat. (Vis. Dalm. II. 169), nicht in Nied.-Oestr. *V. ciliata* Syll. cr. 90 halte ich nicht verschieden, ist auch ein vergebener Name (DC. Prodr. X. 467).

28. *V. verna* L. Auch in Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 55) und Kroat. (Syll. cr. 90). Fehlt in Vis. Dalm.

29. *V. peregrina* L. Stammt aus Amerika und scheint in Europa nur zufällig vorzukommen (DC. Prodr. X. 483). Wurde beobachtet: Bei Prag (Pohl Tent. I. 23), Innsbruck (Hausm. Tir. 1467), Padua (Bert. Ital. I. 91), in Siebenb. (Baumg. Trans. I. 30), in Ung. und bei Wolkersdorf in Nied.-Oestr.? (Schult. Oestr. I. 32).

31. *V. praecox* All. Auch in Tir. (Zool. bot. Ges. 1858 II. 367), Kärnt. (Pach. Nachtr. 83), Kroat. (Syll. cr. 90), bei Tarnow (Grzeg. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 146). In Dalmat. und Steierm. bisher nicht beobachtet.

V. Frieseana Knaf Flora 1846 I. 305 bei Kommotau in Böhm. ist nach meiner Ansicht so wie Nr. 33 und 34 nur Var. der *V. agrestis* L.

Paederota L. (203)

1. *P. Bonarota* L. Auch auf den Alpen von Ob.-Krain (Fleischm. Kr. 70), schwerlich in Salzburg (Hinterh. Prodr. 160, Saut. Lit. Ber. des Zool. bot. Ver. 147).

Wulfenia Jacq. (203)

1. *W. carinthiaca* Jacq. Auch auf dem Nassfeld bei Ponteba in Friaul (Pir. Syll. 106).

Lindernia L. (203)

1. *L. pyxidaria* All. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 260, Zool. bot. Ver. 1856 II. 471), Unt.-Krain (Fleischm. Kr. 72), Venet. (Bert. Ital. VI. 417, Pir. Syll. 106).

Limosella L. (204)

1. *L. aquatica* L. Auch in Schles. (Wimm. Schles. 399), Mähr. (Schloss. Mähr. 260, Pok. Igl. 65, Zool. bot. Ver. 1853 p. 176, II. 18), Krain (Fleischm. Kr. 72).

Gymnandra Pall. Reise III. 710.

G. altaica Willd. Berl. Magaz. 1814 p. 393 t. 9 f. 3, eine sibir. Pflanze, soll nach Less. Linn. 1835 p. 153—4 bis Siebenb. und Ung. vordringen, allein da dies nur durch ein *) angezeigt ist und die Floristen jener Länder von dem Vorkommen der *G. altaica* nichts wissen (Janka Linn. 1860 p. 593), so dürfte das *) unrichtig gesetzt sein.

Digitized by Google

Melampyrum L. (204)

1. *M. cristatum* L. und 2. *M. arvense* L. im ganzen Gebiete.

3. *M. barbatum* W. K. Auch in Kärnt. (Josch Kärnt. 81, Pach. Nachtr. 83) und Kroat. (Syll. cr. 88).

M. hybridum oder *M. arvensi-barbatum* Wolfn. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 232 ist kein Bastard, sondern gelbblühende Var. von *M. arvense* (Jur. Zool. bot. Ver. 1857 p. 118) = *M. pseudobarbatum* Schur Sert. 56. Auf Aeckern im Torontaler Comit. und in Siebenb.

5. *M. pratense* L. Mit Ausnahme Dalmat. im ganzen Gebiete.

M. lineare Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 107, Flora 1857 I. 180, nicht Mühlb. ist, wie Saut. selbst zugibt, Moorform von *M. pratense* L. (Jur. Zool. bot. Ver. 1857 II. 510—11).

7. *M. saxosum* Baumg. ist nach Herb. Buc. 275 eine Var. des *M. silvaticum* L. mit milchweissen oberwärts purpurn gefleckten Blumen. In der Marmaros (Vágn. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 12), Bucov., Siebenb., Ban. (Heuff. Ban. 136).

Pedicularis L. (204)

2. *P. rostrata* L. Eine Pflanze der westl. Alpen. In Tir. jedenfalls, dann in Steierm. (Münch Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 247), Salzb. (Hinterh. Prodr. 351), Kärnt. (Josch Kärnt. 81), Krain (Fleischm. Kr. 68), Siebenb. (Schur Sert. 56) und zwar in den letzteren vier Ländern nebst der *P. Jacquini* Koch angeführt; ob aber diese Angaben insgesammt richtig seien, möchte ich bezweifeln. Unter *P. rostrata* Schult. Oestr. II. 200 und Syll. cr. 89 in Ung. und Kroat. dürfte *P. Jacquini* gemeint sein.

3. *P. asplenifolia* Flörke. Auch auf den venet. Alpen (Bert. Ital. VI. 329) und angeblich auch auf dem Oetscher in Nied.-Oestr. (Zool. bot. Ges. 1861 II. 372). In Krain finde ich sie nicht verzeichnet.

4. *P. Portenschlagii* Saut. Der älteste veröffentlichte Name ist *P. geminata* Portenschl. in Gebh. Verz. 1821 p. 190, noch älter ist *P. pumila* Mielichh. Herbar 1801 (Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 107). Auch auf den Alpen von Lungau in Salzb. (Saut l. c.), Kärnt. (Josch Kärnt. 81), Tir. (Hausm. Tir. 657, 1469).

5. *P. fasciculata* Bell. *P. gyroflexa* mehrer Aut., nicht Vill. (Gr. et Godr. Fr. II. 617—18). Auf den Alpen in Süd-Tir. bis auf den Monte Baldo in Venet. (Hausm. Tir. 657, 1065, 1469), dann auf den Alpen von Belluno (Senon. Exsicc.) und auf dem Monte Croce an der Grenze von Kärnt. und Friaul (Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 128).

7. *P. Barrelieri* Reichb. ist als lomb. Pflanze zu streichen.

9. *P. atrorubens* Schleich. Auf dem Fimberjoch in Tir. (Gris. Linn. 1852 p. 603, Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 336).

Digitized by Google

P. brachyodonta Schloss. et Vukot. Syll. cr. 89. *P. ochroleuca* dieselben im Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 248. Auf dem Klek bei Ogulin.

11. *P. palustris* L. Mit Ausnahme Dalmat. im ganzen Gebiete.

P. pratensis Schur Sert. 56. Der *P. Friderici Augusti* Tomm. ähnlich, keine Diagnose. In Siebenb.

14. *P. comosa* L. Auf dem Monte Baldo und den Alpen von Vicenza (Poll. Ver. II. 342) und des südöstl. Tir. (Hausm. Tir. 657, 1065), auf dem Monte Croce (Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 128) und dem Matajur in Friaul (Pir. Syll. 107), auf dem Prologh und Biokovo in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 176), auf dem Raczkowa an der Grenze von Galiz. und dem Liptauer Comit. (Wahlb. Carp. 189), auf den Kalkbergen von Mehadia und Csiklova im Ban. (Heuff. Ban. 137), auf dem Szurul in Siebenb. (Gr. et Sch. It. 324), die übrigen siebenb. Standorte beziehen sich auf *P. campestris* Gr. et Sch. Wohin *P. comosa* Herb. Buc. 276 gehört, ist mir unbekannt.

P. campestris Gr. et Sch. It. 324, Janka Linn. 1860 p. 592—93. *P. comosa* Baumg. Trans. II. 202. *P. pseudocomosa* Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 68, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 183. Scheint von *P. comosa* L. nur wenig verschieden zu sein. Auf Triften und Hügeln in Siebenb.

P. coronensis Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 183 mit *P. comosa* L. und *P. campestris* Gr. et Sch. sehr nahe verwandt, also wohl Form der letzteren. Auf dem Kapellenberg und Schuler bei Kronstadt.

15. *P. foliosa* L. Durch die ganze Alpenkette von Tir. und Venet. bis Nied.-Oestr. und Krain. Die Standorte in Mähr., Galiz., Ungarn und Siebenb. beziehen sich auf *P. Hacquetii* Graf. In Dalmat. wächst keine von beiden (Vis. Dalm. II. 176).

16. *P. Hacquetii* Graf Flora 1834 I. 40, 42, Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 86, 1857 p. 360, Koch Syn. 624, Heuff. Ban. 137. *P. foliosa* Bess. Gal. II. 52, Wahlb. Carp. 189, Baumg. Trans. II. 202, Hazsl. Zool. bot. Ver. 1852 II. 3. *P. exaltata* Bess. Flora 1832 II. Beibl. 19, Ledeb. Ross. III. 296, Janka Linn. 1860 p. 593, eine Form mit verlängerter Traube. *P. transsilvanica* Schur Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 361 allem Anscheine nach. Nach Bert. Ital. VI. 322, DC. Prodr. X. 573 und Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 806—7 nur Var. der *P. foliosa* L. mit kahler Oberlippe der Blumenkrone. Auf den Karpat. von Galiz., Ob.-Ung., Ban. und Siebenb., dann auf den Alpen von Süd-Tir. (Hausm. Tir. 1470), Krain und Litor. Der Standort der *P. foliosa* bei Podhrady in den mähr. Karpat. (Schloss. Mähr. 263) bezieht sich wohl unbezweifelt auf *P. Hacquetii*, ebenso sollte *P. foliosa* Herb. Buc. 276 der geografischen Verbreitung nach hierher gehören, allein die Blumenkrone wird behaart beschrieben.

17. *P. recutita* L. Auch auf den salzb. Alpen (Hinterh. Prodr. 164) und auf der Tatra nach Schult. in Reuss Slov. 323, allein Schult. Oestr. II. 198 gibt nur Ung. an, ohne von der Tatra etwas zu erwähnen.

Digitized by Google

18. *P. rosea* Wulf. Auch auf den Alpen der Wohein (Fleischm. Kr. 68), auf der Plišivica in Kroat. (Syll. cr. 89), in Siebenb. (Schur Sert. 56).

20. *P. acaulis* Scop. Auch in Kärnt. (Schult. Oestr. II. 199, Wulf. in Jacq. Coll. I. 207, Nor. 566), allein die von Wulf. angegebenen Standorte Assling und Skropp (Kropp) liegen im nordwestl. Krain, fehlt auch in Josch Kärnt.

Rhinanthus L. (206)

4. *Rh. alpinus* Baumg. Trans. II. 194, Neilr. Nied.-Oestr. 570 ist nach meiner Ansicht eine besser begründete Art als Nr. 1—3. *Rh. angustifolius* Gmel. Bad. II. 669 hätte die Priorität für sich, allein der Name ist unpassend, da *Rh. alpinus* auch so breitblätterig als irgend ein *Rhinanthus* vorkömmt (Döll Bad. II. 704—5). *Rh. pulcher* Schumm. in Wimm. Schles. I. Ausg. 277 gehört ebenfalls hieher. Auf den Alpen, Sudeten und Karpaten in der subalpinen Region.

Rh. montanus Saut. Flora 1857 I. 180. Scheint zu *Rh. alpinus* zu gehören. Auf Kalkbergen in Salzb.

Trixago Link. (206)

1. *T. viscosa* Reichb. Fehlt in Vis. Dalm.

Euphrasia L. (207)

E. rubra Baumg. Trans. II. 195 ist nach Baumg. Herb. eine Form der *E. officinalis* L. (Fuss Progr. 10).

E. picta Wimm. Schles. 407 auf dem Gesenke ist nach Heus. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 188 Form der *E. officinalis* β. *nemorosa*.

3. *E. tricuspidata* L. Auch in Kärnt. (Pach. Nachtr. 84, Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1857 p. 412), in Görz (Kern. Exsicc.).

5. *E. serotina* Lam. Wohl nur Var. von *E. Odontites* L. (Vis. Dalm. II. 174, Ledeb. Ross. III. 262). Auch in Kroat. (Syll. cr. 88), Ban. (Heuff. Ban. 137), Siebenb. (Schur Sert. 57), bei Krakau (Berd. Crac. 263).

6. *E. lutea* L. Auch um Krakau (Berd. Crac. 263) und in ½ Kroat. (Syll. cr. 89). *E. Coris* Cr. Stirp. II. 298 auf der Türkenschanze bei Wien ist weder eine Var. (Reichb. Germ. 359) noch eine Art (Syll. cr. 89), sondern *E. lutea* selbst.

7. *E. viscosa* L. Das Vorkommen derselben in Venet. und selbst in der Lomb. (Ces. Lomb. 56) ist zweifelhaft, da diese spanisch-französ. Pflanze über Piemont und die Schweiz nicht weiter mehr östlich vorzudringen scheint.

Digitized by Google

Acanthaceae.

Acanthus L. (207)

1. *A. mollis* L. Mit Sicherheit nur am adriatischen Meere, bei Monfalcone (Fleischm. Kr. 69), in Istr. (Host Syn. 350), bei Fiume (Koch Syn. 664), auf Lissa und Lesina (Vis. Dalm. II. 226). Das Vorkommen desselben in Ung., Syrm. und im Ban. (Schult. Oestr. II. 177) halte ich für zweifelhaft, im Ban. wenigstens wurde in neuester Zeit nur *A. longifolius* Host beobachtet (Gr. et Sch. It. 321, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 861, Heuff. Ban. 147). Um Verona wahrscheinlich nur verwildert (Poll. Ver. II. 311) und unter den venet. Inseln, deren in Host Syn. l. c. erwähnt wird, sind offenbar nach der damaligen Geografie die Inseln des Quarnero oder Dalmatiens gemeint. Nach Fleischm. l. c. auch in Ob.- und Unt.-Krain?

3. *A. spinulosus* Host. Nach Vis. Dalm. II. 227 nur auf Lesina.

4. *A. spinosus* L. (DC. Prodr. XI. 271). Nach Schult. Oestr. II. 177—78 in Syrm., nach Sadl. in Reichb. Germ. 364 im Ban., nach Host Aust. II. 217 in Dalmat., allein diese Angaben scheinen nicht richtig zu sein. Denn im Ban. kommt, wie bereits erwähnt, nur *A. longifolius* Host vor, und die dalmat. Pflanze gehört zu *A. spinosissimus* Pers., wenn anders dieser letztere und *A. spinosus* wirklich specifisch verschieden sind (Vis. Dalm. II. 227, Bert. Ital. VI. 461—62).

5. *A. spinosissimus* Host. Am kroat. Litor. bei Zengg und Karlopago (Syll. cr. 90), auf Ossero, in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 227).

Orobancheae.

Orobanche L. (208)

Ich bin der festen Ueberzeugung, dass die vielen von den Autoren aufgestellten *Orobanche*-Arten nur zufällige von der Nährpflanze bedingte Formen weniger Arten sind und dass noch überdiess viele der angegebenen Standorte auf unrichtigen Bestimmungen beruhen. Allein da ich das eben Gesagte nicht zu erweisen vermag, so führe ich einfach an, was ich in Büchern gefunden habe, und enthalte mich jeder weiteren Bemerkung.

5. *O. procera* Koch. Auch bei Salzb. (Hinterh. Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 339).

9. *O. pallidiflora* Wimm. et Grab. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 351), Ob.-Ung. (Hazsl. Zool. bot. Ver. 1852 II. 3), Ban. (Heuff. Ban. 135), Siebenb. (Schur Sert. 56).

10. *O. Epithymum* DC. In Böhm., Schles. und Galiz., dann am Litor. des adriat. Meeres finde ich sie nicht verzeichnet, sonst in allen Ländern.

Digitized by Google

11. *O. Galii* Duby. Im ganzen Gebiete.

14. *O. Teucrii* Schultz. Auch in Nied.-Oestr., Kärnt. (Pach. Nachtr. 83), bei Waizen (Kern. Exsicc.).

15. *O. stigmatodes* Wimm. Bei Wien und in Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 89), Comit. Neutra (Hol. Presb. Ver. 1859 p. 76), Kärnt. (Josch Kärnt. 80), nicht in östr. Schles. (Wimm. Schles. 414).

16. *O. Kochii* Schultz. Vergl. hierüber Maly östr. bot. W. Bl. 1851 p. 337, 1857 p. 143.

18. *O. loricata* Reichb. Auch in Nord-Böhm. (Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 251) und Südtir. (Hausm. Tir. 1468).

19. *O. Picridis* Schultz. Auch in Nied.-Oestr., auf dem Karst in Krain (Koch Syn. 616), in Ob.-Ung. (Reuss Slov. 318).

21. *O. lucorum* A. Br. Auch im nördl. Böhm. (Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 251), Salzb. (Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 107), Kärnt. (Josch Kärnt. 80).

24. *O. minor* Sm. (irrig Sutt.). Auch bei Leitmeritz in Böhm. (Lotos 1853 p. 48), in Salzb. (Hinterh. Prodr. 161), Steierm. (Maly Styr. 97), Venet. (Bert. Ital. VI. 421), Kroat. (Syll. cr. 87), Siebenb. (Schur Sert. 56).

O. Buekiana Koch (Bei Maly eingeklammert). Bei Tarnow in Galiz. (Grzeg. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 146) und im Ban. (Heuff. Ban. 136), aber beide Angaben mit ?

27. *O. coerulescens* Steph. Auch im Ban. (Heuff. Ban. 136) und Friaul (Pir. Syll. 107), doch fehlt die ganze Pflanze in Bert. Ital.

O. alba Steph. in Willd. Spec. III. 350, M. B. Pl. ross. II. t. 52. Im östl. Galiz. und in der Bucov. (Zaw. Gal. 76), doch erwähnt ihrer Herbich nicht.

O. brachysepala F. Schultz Arch. 1844 p. 69, DC. Prodr. XI. 30. Auf *Peucedanum Cervaria* bei Olmütz.

O. Echinopis Pančić Herb. der Zool. bot. Ges. Im Flugsand des Ban.

O. epithymoides Heuff. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 28, Ban. 136. Auf dem Domugled im Ban.

O. erubescens Saut. Flora 1852 II. 577. Auf *Lychnis diurna* bei Salzburg, später wieder verschwunden (Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 107).

O. Hyperici Unger Einfl. d. Bod. 321. Auf *Hypericum quadrangulum* am Geschöss in Tir.

O. leucantha Gris. Rumel. II. 57. Auf *Galium Mollugo* im Comit. Krassó (Heuff. Ban. 135).

O. Libanotidis Rupr. Beitr. IV. 1845 p. 70, Opiz in Lotos 1856 p. 247, Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 243. Auf dem Mittelgebirge im nördl. Böhm.

O. lutea Baumg. Trans. II. 215 ist nach Fuss Progr. 10 = *O. rubens* Wallr. (Nr. 13).

Digitized by Google

O. nana Noé Alman. 70. Bei Fiume.

O. neottioides Saut. Flora 1852 II. 578. Tannenwald zwischen St. Gilgen und Fuschl in Salzb.

O. psilandra C. Koch Linn. 1849 p. 668. Im Ban.

O. Sauteri F. Schultz Flora 1851 I. 50, Hinterh. Prodr. 161, 381. Auf *Carduus defloratus* auf den Radstädter Tauern.

28. *O. coerulea* Vill. (Das Synon. *O. purpurea* Jacq. gehört zu *O. arenaria* Borkh.). Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 160), Krain (Fleischm. Kr. 67), Kroat. (Syll. cr. 87), nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 180 Nr. 917).

29. *O. arenaria* Borkh. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 266), nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 180).

Utricularieae.

Pinguicula L. (210)

1. *P. alpina* L. und 2. *P. vulgaris* L. Mit Ausnahme von Dalmat. im ganzen Gebiete.

Utricularia L. (210)

1. *U. vulgaris* L. Im ganzen Gebiete.

2. *U. intermedia* Hayne. Auch in Salzb. (Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 339), Ob.-Steierm. (Maly Styr. 105), Kärnt. (Josch Kärnt. 86), Krain (Fleischm. Kr. 72), um Krakau (Berd. Crac. 282), Presburg (Endl. Pos. 218), in Siebenb. (Schur Sert. 60), nicht in östr. Schles. (Wimm. Schles. 416—17).

U. Grafiana Koch Flora 1847 p. 266 bei Klagenfurt und Bozen ist nach Orig.-Exemplaren *U. intermedia*. (Auch Graf Flora 1852 I. 147, Josch Kärnt. 86, Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 376).

3. *U. neglecta* Lehm. Auch im nördl. Böhm. (Knaf Lotos 1854 p. 242, Roth Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 225) und bei Krakau (Berd. Crac. 282). In Venet. finde ich sie nicht verzeichnet, auch fehlt die ganze Art in Bert. Ital.

U. Bremii Heer Schw. 984, DC. Prodr. VII. 7. *U. pulchella* Lehm. Flora 1843 II. 785 ist nach Benj. Linn. 1847 p. 302—3 nicht verschieden. In Sümpfen bei Klagenfurt (Josch Kärnt. 86), auf dem Laibacher Moor (Deschm. Krain. Ver. II. 1858 p. 80), auf dem Unterrainer Moos in Tir. (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 376).

U. minor L. Mit Ausnahme Dalmat. in allen Ländern.

Digitized by Google

Primulaceae.

Reichb. fil. Ic. XXVII. t. 40—76.

Lysimachia L. (211)

1. *L. thyrsiflora* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 175) und im Comit. Arva (Hazsl. Zool. bot. Ver. 1852 II. 3), dann wohl in Schles. aber allem Anscheine nach nicht in Mähr. (Schloss. Mähr. 287, Reich. Zool. bot. Ver. 1855 II. 503).

3. *L. verticillata* Pall. in M. B. Taur. cauc. I. 141, III. 135, Willd. Berol. I. 195, Reichb. Ic. XXVII. p. 29 t. 43 ist eine Form der *L. punctata* L. mit kürzern breitern Blättern, nach Ledeb. Ross. III. 28 gar nur Synon. derselben. Auch bei Linz (Duftschm. Exsicc.).

6. *L. nemorum* L. Mit Ausnahme der Küstenländer des adriat. Meeres im ganzen Gebiete.

L. Zawadzkii Wiesn. Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 257. In Auen bei Brünn.

Anagallis L. (211)

2. *A. latifolia* L. wird zwar von Kit. in Schult. Oestr. I. 369 und von Sadl. in Reichb. Germ. 408 auf Aeckern in Ung. angegeben, allein nach DC. Prodr. VIII. 70 wächst diese Art gar nicht in Europa.

3. *A. tenella* L. Auch bei Saalfelden in Salzb. (Hinterh. Prodr. 352), am Litor. (Wulf. Nor. 255).

Centunculus L. (212)

1. *C. minimus* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 175), Kroat. (Syll. cr. 98), Ban. (Heuff. Ban. 147), um Krakau (Berd. Crac. 285) und wahrscheinlich in den meisten Ländern, nur bisher übersehen.

Androsace L. (212)

1. *A. helvetica* Gaud. Auch auf dem Priel und Dachstein in Ob.-Oestr. (Simon. Zool. bot. Ver. 1853 II. 310).

A. Hausmanni Leyb. Flora 1852 II. 401, 1855 I. p. 343 t. 10, Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 412, Hausm. Tir. 1474, Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 115, 172, Stur Zool. bot. Ver. 1853 p. 67, Reichb. Ic. XXVII. p. 50 t. 74. *A. Heerii* Hausm. Tir. 1474, Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 115, Zool. bot. Ges. 1858 II. 379 (nicht Koch, eine helvet. vielleicht hybride Pflanze). Auf dem Hochwölbing bei Lietzen an der steier.-oberöstr. Grenze (Stur), auf der Kirschbaum Alpe bei Lienz (Hargass.), auf der Alpe Federa in Ampezzo in Tir. (Hut. Exsicc.), auf dem Schlern bei Bozen (Leyb.).

Digitized by Google

A. Wulfeniana Koch Syn. p. 670 Obs. ad Nr. 4, Reichb. Ic. XXVII. p. 51 t. 74. *A. Pacheri* Leyb. Flora 1853 II. 585, 1855 I. 342 t. 9, Pach. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 199, Nachtr. 84, Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 130. *Aretia Wulfeniana* Sieb. Pl. exs. aust. Nr. 50. Auf Schieferalpen in Salzb. (Saut. Flora 1855 I. 93, Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 107), Ob.-Steierm. (Stur), Kärnt. (Pach.).

4. *A. pubescens* DC. eine Pflanze der Pyren. und westl. Alpen wird in Ces. Lomb. 58 in der Lomb. angegeben, doch dürfte sich diese Angabe nicht auf die ehemals östr. Lomb. bezogen haben.

A. arachnoidea Schott Anal. 17, Reichb. Ic. XXVII. t. 61. Nach Reichb. l. c. p. 48 von *A. villosa* L. nicht verschieden. Auf der Piatra Krajuluj (Zool. bot. Ver. 1853 II. 134) und dem Ocsém Teteje in Siebenb. (Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 22).

A. penicellata Schott Anal. 18. Nach Reichb. Ic. XXVII. p. 48 von *A. villosa* L. nicht verschieden. Auf Alpen in Dalmat.

6. *A. Chamaejasme* Host. Wohl nur Var. der *A. villosa* L. Auch auf Kalkalpen in Salzb. (Hinterh. Prodr. 176), Kärnt. (Pach. Nachtr. 84), Krain (Fleischm. Kr. 74), Venet. (Bert. Ital. II. 364, Pir. Syll. 116).

8. *A. lactea* L. Auch auf Alpen in Venet. (Poll. Ver. I. 234), Krain (Wulf. Nor. 241), Dalmat. (Vis. Dalm. II. 150).

10. *A. elongata* L. Auch bei Bad Neuhaus in Steierm. (Reich. Zool. bot. Ges. 1860 II. 719).

Primula L. (213)

1. *P. farinosa* L. In Böhm., Schles., Galiz. und Dalmat. finde ich sie nicht angegeben und für Mähr. ist sie zweifelhaft (Reich. Zool. bot. Ver. 1855 II. 503), sonst in allen Ländern.

2. *P. stricta* Horn. Eine Pflanze des hohen Nordens (DC. Prodr. VIII. 44) für Tir. höchst zweifelhaft (Hausm. Tir. 713).

4. *P. vulgaris* Huds. Angl. ed. I. 70, Neilr. Nied.-Oestr. 584.

α. acaulis. P. silvestris Scop. Carn. I. 132, Reichb. Ic. XXVII. t. 50. *P. acaulis* Jacq. Misc. I. 158. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 289), Görz (Wulf. Nor. 244), Kroat. (Syll. 97).

β. caulescens. P. variabilis β. elatior Tratt. Arch. t. 411 (352) gehört hierher und nicht zu *P. elatior. P. intermedia* Facch. Südtir. 19 (nicht Tratt.), der Beschreibung nach. *P. brevistyla* Reichb. Ic. XXVII. t. 62. Ueberall mit der Stammart, aber stets einzeln.

5. *P. elatior* Jacq. Mit Ausnahme Dalmat. in allen Ländern.

P. intricata Gr. et Godr. Fr. II. 449, Janka Linn. 1860 p. 590. *P. elatior* Baumg. Trans. I. 134, Heuff. Ban. 148, Reichb. Ic. XXVII. t. 49. *P. carpatica* Fuss Progr. 22, Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 106, 149. *P. subarctica* Schur Sert. 61, Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 359, nach seinem eigenen Citate und wahrscheinlich auch *P. alpestris* Schur Siebenb. Ver.

Digitized by Google

1852 p. 89. Nach meiner Ansicht Var. der *P. elatior* Jacq. mit keilig verlaufenden Blättern (Vergl. auch Gr. et Sch. It. 320, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 861). An hügeligen und gebirgigen Stellen bis in die Alpenregion in Galiz. (K. Hölzl Exsicc.), Ob.-Ung., Ban., Siebenb.

P. Columnae Ten. Nap. I. p. 54 „col lembo piano e grande" t. 13 (Blumen schwefelgelb) oder *P. Tommasinii* Gr. et Godr. Fr. II. 449, Reichb. Ic. XXVII. p. 35, 102 t. 61, 150 ist eine Var. der *P. elatior* Jacq. mit unterseits weissfilzigen Blättern. Auf dem Monte maggiore in Istr. (Reichb.), auf dem Biharia-Gebirge an der ung.-siebenb. Grenze (Kern. Exsicc.). *P. suaveolens* Heuff. Ban. 148 gehört wahrscheinlich hierher.

P. suaveolens Bert. Journ. bot. 1813 p. 76, Ital. II. 375 „limbo parvo concavo", Koch Syn. 674, Vis. Dalm. II. 149, Lehm. Prim. p. 25 t. 1 ist eine Var. der *P. officinalis* Jacq. mit unterseits weissfilzigen Blättern, die sich von *P. Columnae* genau so wie *P. officinalis* von *P. elatior* unterscheidet und daher mit *P. Columnae* nicht identificirt werden kann (auch Reichb. Germ. 401 Nr. 2710 und 2711, DC. Prodr. VIII. 36), doch wäre es möglich, dass zwischen beiden Uebergänge oder Bastarde vorkommen. Ob *P. suaveolens* Reichb. Ic. XXVII. t. 50 hierher oder zu *P. Columnae* gehört, vermag ich aus der Abbildung nicht zu entscheiden. Was *P. suaveolens* Gr. et Sch. It. 320 sei, ist mir unbekannt. Häufig in Dalmat., Kroat. (Syll. cr. 98), Siebenb. (Schur Sert. 61), in annähernden Formen auch in nördlichen Ländern.

P. montana Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 293 am Fusse des Büdös, ein Name ohne Diagnose und Synonyme. Vielleicht *P. suaveolens* Bert. (Sert. p. 61 Nr. 2322 var. d).

P. officinali-vulgaris Neilr. Nied.-Oestr. 585. *P. officinali-grandiflora* Gr. et Godr. Fr. II. 448. Unter den Stammeltern.

8. *P. crenata* Lam., eine Pflanze der Pyren. und der westl. Alpen, angeblich auf dem Hochschwab (Flora 1820 II. 670) und auf der Kirschbaum-Alpe in Tir. (Reichb. Germ. 404), wächst an keinem der angegebenen Orte.

9—12. *P. villosa* Bert. Ital. II. 380, Duby in DC. Prodr. VIII. 38 oder die bisher als Var. der *P. villosa* Wulf. gegoltenen *Primeln* und die damit verwandten Arten (Koch Syn. p. 675—76 Nr. 8—12) zerfallen nach Schott in Reichb. Ic. XXVII. p. 38—41 in folgende Arten und Bastarde:

a. *P. villosa* Wulf. in Jacq. Aust. V. app. t. 27, Sturm H. 24, Tratt. Arch. t. 389 (438), Schott Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 35, Reichb. Ic. XXVII. p. 38 t. 66 (nicht t. 56). Auf Urgebirg in Steierm.

b. *P. commutata* Schott Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 35, Reichb. Ic. XXVII. p. 39 t. 66. Auf Porfyrbergen bei Herberstein in Steierm.

c. *P. oenensis* Thom. Exsicc. 1837, Schott Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 36, Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 376. *P. villosa* var. *daonensis* Leyb.

Digitized by Google

Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 10, Flora 1854 I. 151. *P. daonensis* Leyb. Flora 1855 I. p. 345 t. 12, Reichb. Ic. XXVII. p. 39 t. 55. Im Val di Daone der Giudicarien (Leyb.), auf dem Wormserjoch in Tir. (Hausm.), auf dem Eisenhut in Steierm. (Stur Sitz. Ber. der Wien. Akad. 1856 p. 131).

d. *P. hirsuta* All. Pedem. I. 93, Reichb. Ic. VII. f. 854, XXVII. p. 40. *P. villosa* Reichb. Ic. VII. f. 855, XXVII. t. 56 f. I—IV. et VII. Auf Kalk- und Schieferalpen in Tir.

e. *P. ciliata* Schrank Primit. salisb. 64, Reichb. Ic. XXVII. p. 40 t. 62—63 (nicht Moretti = Var. der *P. Auricula*). *P. villosa* Reichb. l. c. t. 56 f. V et VI. Auf den Alpen von Tir. und Salzb.

f. *P. pallida* Schott Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 35, Reichb. Ic. XXVII. p. 40. Auf Urgebirg in Salzb.

g. *P. pubescens* Jacq. Misc. I. 159 t. 18, Reichb. Ic. IX. f. 1139, XXVII. p. 41 t. 68. Nur in Gärten von Prägratten und Virgen in Tir. gepflanzt, auf den benachbarten Alpen, wo sie Wulfen Misc. I. 157 angibt, wurde sie in neuerer Zeit oft und vergeblich gesucht (Huter Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 331). Die Angabe, dass sie im Pass Lueg in Salzb. vorkomme (Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 347, 1856 p. 108) scheint daher höchst zweifelhaft zu sein.

h. *P. rhaetica* Gaud. Helvet II. 91—92, Reichb. Ic. XXVII. p. 37 t. 54. *P. alpina* Schleich. in Reichb. Ic. IX. p. 11 f. 1121. Gaudin vermuthet einen Bastard von *P. Auricula* und *P. viscosa*. Auf Alpen bei Innsbruck, vorausgesetzt, dass *Auricula ursi II.* Clus. Hist. 303 richtig hierher gehört, wie Gaudin meint, eine Ansicht, welche jedoch jeder Begründung entbehrt.

i. *P. villoso-Auricula* Bamb. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 23, Leyb. Flora 1854 I. 151, Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 9. *P. discolor* Leyb. Flora 1855 I. p. 344 t. 11, Reichb. Ic. XXVII. p. 38 t. 55 f. I. et II. Auf dem Monte Stabolette der Giudicarien.

k. *P. villoso-minima* Schott Zool. bot. Ver. 1853 p. 302. *P. minima (hybrida) Sturii* Schott l. c. Auf dem Eisenhut in Steierm. (Stur Sitz. Ber. der Wien. Akad. 1856 p. 131).

l. *P. pedemontana* Thom., eine Pflanze der westl. Alpen, scheint in der ehemals östr. Lomb. nicht vorzukommen.

P. Kitaibeliana Schott Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 268, Syll. cr. 97, Reichb. Ic. XXVII. p. 43 t. 66. *P. viscosa* W. K. Ic. II. p. XXVIII, Schult. Oestr. I. 376, nicht All. Auf Kalkalpen in Kroat.

13. *P. carniolica* Jacq. Auch auf dem Cren in Friaul (Bert. Ital. II. 384).

14. *P. venusta* Host (mit Ausschluss der zu *P. carniolica* gehörigen Citate *P. Freyeri* und *P. multiceps*) ist nach Schott's Vermuthung *P. Auricula-carniolica* (Reichb. Ic. XXVII. p. 37 t. 53). Auf dem Monte

Digitized by Google

Baldo (Host), im Ishka-Thale und auf der Kobila in Krain (Fleischm. Kr. 74) und nach Host im Comit. Tolna in Ung.? wo *P. carniolica* fehlt.

15. *P. Clusiana* Tausch Flora 1821 I. 364, Schott Prim. Blendl. p. 17 t. 5, Reichb. Ic. XXVII p. 43 t. 58. *P. integrifolia* Jacq. Obs. I. t. 15, Aust. IV. t. 327, Tratt. Arch. t. 435 (386), Reichb. Ic. I. f. 69. *P. spectabilis* Koch Syn. 677 und der meisten Aut., nicht Tratt. Auf Kalkalpen in Oestr., Steierm., Salzb. (Hinterh. Prodr. 178) und Kärnt. (Josch Kärnt. 88). Für Krain (Fleischm. Kr. 75) und Südtir. (Hausm. Tir. 718) insofern zweifelhaft, als *P. Wulfeniana* Schott gemeint sein dürfte. Dann auf dem Kriwan (Granit) in der Liptau? (Wahlb. Carp. 55), in Siebenb. (Schur Sert. 61 mit ?).

P. Wulfeniana Schott Prim. Blendl. p. 16, 17—18 t. 6, Reichb. Ic. XXVII. p. 44 t. 63—64. *P. integrifolia* Wulf. Nor. 247, Sturm H. 24. Auf der südl. Abdachung der Alpen in Krain und Tir.

16. *P. integrifolia* L. Auf den Alpen von Feldkirch in Vorarlberg (Hausm. Tir. 1476), auf dem Grossglockner bei Heiligenblut (Hinterh. Prodr. 177), auf dem Velebit in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 149—50), auf den Fogaraser Karpat. in Siebenb. (Baumg. I. 136, Schur Sert. 61).

17. *P. spectabilis* Tratt. Arch. 1814 t. 426 (377), Schott Prim. Blendl. p. 16—17 t. 4 und in Reichb. Ic. XXVII. p. 43 t. 64, Hausm. Tir. 1476, Facch. Südtir. 18, nicht Koch. *P. integrifolia* et *P. carniolica* Poll. Ver. I. 230—31, nicht Jacq. *P. Polliniana* Moretti Prim. Ital. 12, DC. Prodr. VIII. 40. (Früher hielt Schott in den Prim. Blendl. 16—17 die *P. spectabilis* Tratt. für *P. calycina* Duby). Auf den Alpen der Giudicarien, dann auf jenen des südöstl. Tir. und der Deleg. Verona und Vicenza.

18. *P. calycina* Duby ist zu streichen, da sie bisher nur auf den lombard. Alpen gefunden wurde. Die Angaben, dass sie in Steierm., Kärnt. (Reichb. Germ. 403) und Krain (Fleischm. Kr. 75) voskomme, sind unrichtig.

P. Muretiana Moritzi Pfl. Graubünd. p. 111 t. 2, Reichb. Ic. XXVII. p. 42 t. 67. *P. Mureti* Reichb. l. c. t. 60. *P. Dinyana* Lagg. Flora 1839 II. 670, Koch Syn. 678. Wahrscheinlich Bastard von *P. viscosa* All. (*P. latifolia* Lapeyr.) und *P. integrifolia* L. Auf dem Fimberjoch in Tir. (Gris. Linn. 1852 p. 602), doch wurden dort die Stammeltern bisher nicht gefunden.

19. *P. glutinosa* Wulf. Auch auf den Alpen von Belluno (Bert. Ital. II. 380).

20. *P. tyrolensis* Schott Prim. Sipp. 13, Reichb. Ic. XXVII. p. 44 t. 60, 67 ist *P. Allionii* Koch Syn. 678, Hausm. Tir. 718, 1476, Facch Südtir. 18, denn die echte *P. Allionii* Lois. soll nur in Piemont wachsen. Auf Kalkalpen in Südtir. und der Deleg. Belluno.

21. *P. Flörkeana* enthält 2 verschiedene Bastarde:

Digitized by Google

a. *P. minimo-glutinosa* Schott Prim. Blendl. p. 13 t. 1. *P. salisburgensis* Flörke in Willd. Herb. Nr. 3494, Schott l. c. 7—8. *P. Flörkeana* Schrad. in Krün. Enc. CVII. 393, Sturm H. 54, Reichb. Ic. XXVII. p. 45 t. 59, Lehm. Prim. t. 8, Hausm. Tir. 719, Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 130. *P. minima hybrida* Reichb. Ic. VI. p. 16 f. 800, 801. Auf Schieferalpen von Ob.-Steierm., Kärnt., Salzb. und Tir.

b. *P. minimo-Clusiana* Schott Prim. Blendl. 9—10, 18 t. 2, Neilr. Nied.-Oestr. 587. *P. intermedia* Portenschl. in Tratt. Arch. t. 436 (387), Reichb. Ic. XXVII. p. 45 t. 65 f. I rechts (sollte II heissen). Auf den norisch. Kalkalpen und zwar auf der Wildalpe in Steierm. und dem Schneeberg in Nied.-Oestr.

P. Facchinii Schott Prim. Blendl. p. 11—12, 18—19 t. 3, Reichb. Ic. XXVII. p. 45 t. 59, 63, 64. *P. Flörkeana* Facch. Südtir. 19. Vielleicht *P. spectabili-minima* Schott l. c., Leyb. Flora 1855 I. 133. Auf der Granitalpe Cima del frate (Stabolette) in den Giudicarien.

22. *P. minima* L. Auch auf Alpen in Salzb. (Hinterh. Prodr. 178), Ob.-Krain (Fleischm. 74), Friaul (Pir. Syll. 116).

Hottonia L. (215)

1. *H. palustris* L. Auch in Schles. (Zool. bot. Ver. 1854 p. 119), Süd-Tir. (Hausm. Tir. 720), Krain (Fleischm. Kr. 74), Kroat. (Syll. cr. 97).

Cortusa L. (215)

1. *C. Matthioli* L. Auch auf den Lofer-Alpen in Salzb. (Hinterh. Prodr. 179), in Kärnt. (Josch Kärnt. 88, Pach. Nachtr. 85), auf dem Tersact bei Fiume (Wulf. Nor. 249).

C. pubens Schott Anal. 17, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 862, Reichb. Ic. XXVII. p. 34 t. 61. Var. der *C. Matthioli* L. nach Schur Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 360. Auf den Karpat. von Siebenb. und der Bucov. (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 65).

Soldanella L. (215)

1. *S. montana* Willd. Wohl nur Var. der *S. alpina* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 179), Mähr. (Pok. Igl. 67), Ob.-Ung. (Reuss Slov. 353), Kroat. (Syll. cr. 98).

2. *S. alpina* L. Auch bei Straschitz im westl. Prager Kreise nach Ott Cat. 45 und Wolfn. Lotos 1852 p. 69.

3. *S. pusilla* Baumg. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 179), Krain (Fleischm. 75), Venet. (Bert. Ital. II. 399).

S. pyrolaefolia Schott Anal. 16, Reichb. Ic. XXVII. p. 31—32. Auf den Alpen von Krain und Kroat.

Digitized by Google

Cyclamen L. (215)

2. *C. aestivum* Reichb. Germ. 407 ist nach Bert. Ital. II. 401 und DC. Prodr. VIII. 56 von *C. europaeum* L. nicht verschieden.

4. *C. repandum* Sibth. Nebst Istr. auch bei Fiume (Reichb. Ic. XXVII. p. 33 t. 47), auf den Quarnero-Inseln und in Dalmat. (Vis. Dalm. II. 143). *C. europaeum* L. wächst dagegen nicht in Dalmat.

Samolus L. (216)

1. *S. Valerandi* L. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 287), Görz, Litor. (Wulf. Nor. 250, Stur Sitz. Ber. der Wien. Akad. 1857 p. 413), Istr. (Los östr. bot. Zeit. 1860 p. 292), Kroat. (Syll. cr. 99).

Glaux L. (216)

1. *G. maritima* L. Auch in der Zips und im Stuhlweissenburger Comit. (Zool. bot. Ver. 1852 II. 2, 1857 II. 41), fehlt in Vis. Dalm.

Coris L. (216)

1. *C. monspeliensis* L. Eine Pflanze der Flora mediterr. occident., deren Vorkommen am Litor. des adriat. Meeres höchst zweifelhaft ist, da sie in allen einschlägigen Specialfloren fehlt. Noch unwahrscheinlicher ist die Angabe, dass sie in Ung. wachse (Sadl. ed. I. 1. p. 163 Note).

Ericaceae.

Reichb. fil. Ic. XXVII. t. 106—19.

Erica L. (216)

1. *E. scoparia* Host ist dem Standorte nach *E. arborea* L. (Vis. Dalm. II. 144). Aber auch *E. scoparia* L. ist von *E. arborea* L. wenig oder gar nicht verschieden (Salisb. Transact. Linn. soc. VI. 328).

3. *E. vagans* Koch (nicht L.) ist *E. verticillata* Forsk. Aeg. Arab. 210, Vis. Dalm. II. 143, Reichb. Ic. XXVII. p. 75 t. 115. In Dalmat. und auf den Quarnero-Inseln, nicht in Istr.

4. *E. carnea* L. Mit Ausnahme Galiz. in allen Ländern.

6. *E. Tetralix* L. Auch auf der Biela Skala im Comit. Arva (Hazsl. Zool. bot. Ver. 1852 II. 5).

E. cinerea L. (Bei Maly eingeklammert). Auf den Euganeen bei Padua (Trevis. Eug. 22), in Siebenb. (Schur Sert. 48). Eine Pflanze des westlichen Europa (DC. Prodr. VII. 665), daher beide Angaben besonders aber letztere als zweifelhaft erscheinen. (Vergl. auch Poll. Ver. I. 504, Bert. Ital. IV. 328).

Digitized by Google

Menziesia Sm. (217)

1. *M. coerulea* Sm. Das Vorkommen derselben in Friaul ist höchst zweifelhaft (Reichb. Ic. XXVII. 76). Fehlt in Bert. Ital.

Andromeda L. (217)

1. *A. polifolia* L. Mit Ausnahme des adriat. Litor. im ganzen Gebiete.

Arbutus L. (217)

1. *A. Unedo.* Auch bei Fiume (Koch Syn. 546), schwerlich in Tir. (Hausm. Tir. 1197), nicht in Krain (Verwechslung mit Carnia).

Arctostaphylos Adans. (217)

1. *A. alpina* Spr. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 141) und Venet. (Poll. Ver. II. 17, Bert. Ital. IV. 435), dann auf der Tatra in Ung. (Reuss Slov. 282).

Vaccinium L. (217)

2. *V. uliginosum* L. 3. *V. Vitis idaea* L. und 4. *V. Oxycoccos* L. Im ganzen Gebiete, doch kommen Nr. 2 und 4 in Dalmat. nicht vor.

Azalea L. (218)

1. *A. procumbens* L. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 142) und Dalmat. (Vis. Dalm. II. 144). In Ung.? (Sadl. Pest. ed. I. 1. p. 177 Note), allein auf den Central-Karpat. wurde sie bisher nicht beobachtet (Hazsl. Zool. bot. Ver. 1852 II. 5).

Rhododendron L. (218)

1. *Rh. ferrugineum* L. Auch auf den Alpen von Nied.-Oestr., Venet. (Bert. Ital. IV. 427), Kroat. (Syll. cr. 99). Die Standorte in Galiz. und Siebenb. beziehen sich auf *Rh. myrtifolium* Schott. In Ung.? (Sadl. Pest. ed. I. 1. p. 297 Note), allein auf den Central-Karpat. kömmt es nicht vor (Hazsl. Zool. bot. Ver. 1852 II. 5).

Rh. myrtifolium Schott et Kotschy Bot. Zeit. 1851 p. 17, Gr. et Sch. It. 320, Reichb. Ic. XXVII. p. 78 t. 106. *Rh. ferrugineum* Baumg. Trans. I. 366, Zaw. Gal. 49, nicht L., von dem es jedoch wenig abweicht. Auf den Karpat. des östl. Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 617), des südl. und östl. Siebenb. und des Ban. (Heuff. Ban. 121).

2. *Rh. intermedium* Tausch ist *Rh. ferrugineo-hirsutum* F. Schultz Arch. 1850 p. 178, 231. Auf den Alpen von Nied.-Oestr., Steierm., Kärnt. (Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 132, Josch Kärnt. 71), Salzb. (Hinterh. Prodr. 142), Tir. (Hausm. Tir. 570).

Digitized by Google

3. *Rh. hirsutum* L. Auf Kalk durch die ganze Alpenkette von Venet.. (Bert. Ital. IV. 428) bis Nied.-Oestr. und Kroat. (Syll. cr. 99), dann auf den siebenb. Karpat. bei Kronstadt (Baumg. Trans. I. 366).

4. *Rh. Chamaecistus* L. Auch auf den venet. Alpen (Poll. Ver. II. 15), für Dalmat. zweifelhaft, da in Vis. Dalm. die ganze Gattung fehlt.

Pyrolaceae.

Reichb. fil. Ic. XXVII. t. 102—105.

Pyrola L. (218)

1. *P. rotundifolia* L. Mit Ausnahme Dalmat. im ganzen Gebiete.

2. *P. chlorantha* Sw. Auch in Kroat. (Syll. cr. 99), Krain (Fleischm. Kr. 76), Salzb. (Hinterh. Prodr. 143), Ob.-Ung. (Reuss Slov. 284), Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 618).

3. *P. media* Sw. Auch bei Bassano (Bert. Ital. IV. 440), in Kärnt. (Josch Kärnt. 71), Salzb. (Hinterh. Prodr. 351), auf den galiz. Beskiden (Herb. Zool. bot. Ver. 1860 II. 618).

4. *P. minor* L. In Kärnt. und Kroat. finde ich sie nicht angegeben, sonst in allen Ländern.

7. *P. umbellata* L. Auch im ehemaligen Kreise O. M. B. in Nied.-Oestr., in den Comit. Presburg (Endl. Pos. 276), Neutra (Krzisch Presb. Ver. 1857 p. 73), Zips und Sáros (Hazsl. Zool. bot. Ver. 1852 II. 1, Presb, Ver. 1857 Sitz. Ber. 17).

P. verticillata Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 88, fehlt im Sert. Auf den Karpat. von Arpás.

Monotropa L. (219)

1. *M. Hypopitys* L. Mit Ausnahme Dalmat. im ganzen Gebiete.

C. Polypetalae.

(Dialypetalae Endl.)

Umbelliferae.

Hydrocotyle L. (219)

1. *H. vulgaris* L. Auch in Kroat. (Syll. cr. 113) und bei Krakau (Berd. Crac. 155), nicht in Oestr.

Astrantia L. (219)

1. *A. minor* L. Nebst Süd-Tir. auch in Friaul (Bert. Ital. III. 127) und auf dem Monte Baldo in Venet. (Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1860 p. 502), nicht am Litor.

Digitized by Google

2. *A. gracilis* Bartl. Hort. gotting. 1840 ist von *A. carniolica* Wulf. nicht verschieden (Stur l. c. 472, 504). Wohin *A. gracilis* Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 22 auf dem Ócsém Teteje gehört, ist mir nicht bekannt.

3. *A. carniolica* Wulf. Auf Alpen und Voralpen in Steierm., Kärnt., Friaul, Krain und Kroat., nicht in Tir. (= *A. alpina*), nicht in Siebenb. (= *A. major* var. *alpestris*). Vergl. Stur. l. c. 469, 482, 506.

A. alpina F. Schultz in Stur l. c. 473, 492, Munt. Phyt. f. 111. *A. bavarica* F. Schultz Flora 1858 I. 161, Jur. Zool. bot. Ges. 1858 p. 79. *A. carniolica* Koch Flora 1830 I. 178, Sendt. Veg. Verh. 778, Hausm. Tir. 347, nicht Wulf. *A. gracilis* Dollin. Krain. Ver. II. 1858 p. 57, nicht Bartl. Auf Kalkvoralpen in Tir., Kärnt., Steierm. und Krain.

Eryngium L. (220)

2. *E. dilatatum* Lam. oder doch mindestens Reichb. Germ. 484. (*E. Bourgati* Host) ist nach Bert. Ital. III. 112 und Vis. Dalm. III. 27 von *E. amethystinum* L. nicht verschieden.

3. *E. amethystinum* L. Auch bei Presburg? (Schnell. Exsicc.) und in Siebenb. (Schur Sert. 28), aber nicht in Mähr.

E. campestri-amethystinum Facch. Südtir. 30. Bei Montan im Etschthal in Tir.

4. *E. dichotomum* Pett. Wegw. 52, Ebel Elench. 23, nicht Desf., ist nach Vis. Dalm. III. 27 Synon. von *E. creticum* Lam. (Nr. 5.)

8. *E. planum* L. Auch in Böhm. (Koch Syn. 310), Krain, Görz (Fleischm. Kr. 84), für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 349).

Cicuta L. (220)

1. *C. virosa* L. Mit Ausnahme Dalmat. in allen Ländern.

Apium L. (220)

1. *A. graveolens* L. Auch in Nied.-Oestr., am Litor. (Wulf. Nor. 363), in Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 282), auf den Quarnero-Ins., in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 29).

Trinia Hoffm. (221)

2. *T. Kitaibelii* M. B. Auch in Kroat. (Syll. cr. 112) und in Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1859 p. 81). Fehlt in Vis. Dalm.

T. Hoffmanni M. B. Taur. cauc. III. 244. *Rumia leiogama* C. A. Meyer Verz. kauk. Pfl. 125, Ledeb. Ross. II. 281. Bei Thorda in Siebenb. (Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 362).

Helosciadium Koch (221)

1. *H. nodiflorum* Koch. Auch in Ob.-Ung. (Reuss Slov. 176) und im Ban. (Heuff. Ban. 76).

Digitized by Google

2. *H. repens* Koch. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 176), Salzb. (Hinterh. Prodr. 87), Tir. (Hausm. Tir. 351, 1433), Steierm. (Maly Nachtr. 8), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 30), Siebenb. (Baumg. Trans. I. 241).

3. *H. inundatum* Koch ist zu streichen, da es nach Kluk in Bess. Gal. II. 324, 348 im Lubliner Kreise des ehemals östr. Galiz. (jetzt russ. Polen) vorgekommen sein soll, höchst wahrscheinlich aber auch dort niemals vorgekommen ist.

4. *H. leptophyllum* DC. Die Angabe, dass diese amerikan. Pflanze in Krain und Dalmat. vorkomme, wird wohl auf einer Verwechslung beruhen. Reichenbach, Koch und Visiani erwähnen ihrer nicht.

H. oppositifolium Reuss Slov. 176. *Sium oppositifolium* Kit. in Schult. Oestr. I. 495. Auf Bergen des Sohler Comit. in Ung. (Kit.)

Sison L. (222)

1. *S. Amomum* L. Auch in Venet. (Bert. Ital. III. 282), bei Mehadia im Ban. (Heuff. Ban. 76).

Carum L. (222)

2. *C. rigidulum* Koch in DC. Prodr. IV. 115. Dem Vorkommen dieser Art bei Ragusa liegt die irrige Voraussetzung zu Grunde, *Seseli pimpinelloides* Host gehöre hierher, während dasselbe Synon. von *Peucedanum Chabraei* ist (s. p. 200.). Ob unter *C. rigidulum* Syll. cr. 112 die echte Pflanze gemeint ist, möchte ich bezweifeln, da diese bisher nur auf den westl. Küsten Italiens beobachtet wurde.

3. *C. Bulbocastanum* Koch wächst nicht in Dalmat., die dafür gehaltene Pflanze ist nach Vis. Dalm. III. 32 *C. divaricatum* Koch oder *Bunium ferulaceum* Sm. (Nr. 4).

Bunium L. (222)

2. *B. montanum* Koch. Auch in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 33).

3. *B. denudatum* Maly (nicht DC.) oder *B. majus* Host Aust. I. 358 und Reichb. Germ. 477 (nicht Gouan), dann *Pimpinella anisoides* Maly p. 223 Nr. 4, Botteri Insel-Fl. von Dalmat. im östr. bot. W. Bl. 1852 p. 34 (nicht Brign.) gehören nach Vis. Dalm. III. 70 beide Einer Art an, die er *Scaligera cretica* nennt. Auf der Insel Lesina.

Sium L. (223)

1. *S. latifolium* L. In Salzb. und Kärnt. finde ich es nicht verzeichnet, sonst in allen Ländern.

Bupleurum L. (223)

2. *B. semicompositum*, das nach Host Syn. 140 et Fl. aust. I. 349, dann nach Wulf. Nor. 340 und Pir. Syll. 63 auf dem Karst, in Istr.,

Digitized by Google

Dalmat. und in Sümpfen (?) bei Aquileja vorkommen soll, dessen aber Visiani nicht erwähnt und von dem die jetzigen Triester Botaniker nichts zu wissen scheinen, ist nach Wulf. Herbar *B. aristatum* Bartl. (Nr. 5). Die echte Pflanze um Nizza und Florenz.

3. *B. Gerardi* Jacq. Auch in Kroat. (Syll. cr. 113) und Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1859 p. 81).

4. *B. junceum* L. Auch in Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1858 p. 10) und Venet. (Bert. Ital. III. 144), für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 355).

6. *B. Odontites* L. Reichb. Ic. II. f. 310 wächst nicht in Oestr., da das *B. Odontites* der ital. und dalmat. Aut. sowie des Syll. cr. 113 nach Bert. Ital. III. 146 und Vis. Dalm. III. 36 zu *B. aristatum* Bartl. (Nr. 5) gehört.

7. *B. Sibthorpianum* Sm. Fl. gr. III. t. 264, Reichb. Ic. IX. f. 1111 ist nach Vis. Dalm. III. 36 und Fenzl Diagn. orient. 38 das wahre *B. exaltatum* M. B. Kasp. Meer 156, das sich von dem zweijährigen *B. exaltatum* Koch durch eine ausdauernde Wurzel unterscheidet. Auf waldigen Bergen in Dalmat.

8. *B. falcatum* L. In Salzb., Kärnt. und Dalm. finde ich es nicht verzeichnet, sonst in allen Ländern.

9. *B. exaltatum* Koch Syn. 319, Fleischm. Kr. 84 (und zum Theil auch M. B. Taur. cauc. I. 203, aber nicht M. B. Kasp. Meer 156) ist nach Fenzl Diag. orient. 40 = *B. cernuum* Ten. Nap. I. 322, III. p. 270 t. 125, Bert. Ital. III. 139, *B. baldense* M. u. K. Deutschl. II. 425 (nicht Host, nicht W. K.), *B. rigidum* Freyer Flora 1838 II. 582. Auf dem Nanos in Krain und den Kalkbergen des Litor. Wohin *B. exaltatum* Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 169 auf dem Oecsém Teteje in Siebenb. gehört, weiss ich nicht. In dem später geschriebenen aber früher veröffentlichten Aufsatze Schur's über den Oecsém Teteje in der östr. bot. Zeit. 1858 p. 22 wird des *B. exaltatum* nicht erwähnt, wohl aber eine neue Art *B. subfoleatum* (ohne Diagnose) aufgestellt.

B. canalense Wulf. Nor. 343, das bei Malborget in Kärnt. und in Friaul angegeben wird, ist nach Wulf. Herbar *B. ranunculoides* γ. *caricinum* (Nr. 10). *B. ranunculoides* Pach. Nachtr. 77 bei Malborget ist wahrscheinlich dieselbe Pflanze.

10. var. δ. *B. diversifolium* Roch. Ban. p. 68, Heuff. Ban. 77, *B. heterophyllum* Roch. l.c. t. 28 f. 57(nicht Link) und *B. caricifolium* Baumg. Trans I. 243 oder doch wenigstens die von ihm auf den Rodnaer Karp. angegebene Pflanze dieses Namens scheinen mir der kleinen linealen fein zugespitzten Blättchen der Hüllchen und der einblätterigen oder fehlenden Hüllen wegen von *B. ranunculoides* L. als Art verschieden zu sein. Auf Alpentriften im Ban. und bei Rodna in Siebenb. (Wolff, Czetz Exsicc.).

Digitized by Google

B. pyrenaeum Gouan Illust. p. 8 t. 4, das nach Wulf. in Röm. Arch. III. 343 auf den Alpen von Ober-Krain vorkommen soll, in Wulf. Herbar aber fehlt, scheint eine Form von *B. ranunculoides* L. zu sein.

12. *B. stellatum* L. Synon. *B. petraeum* Reichb. Ic. IX. f. 1105. Auch in Venet. bei Bassano (Bert. Ital. III. 133).

13. *B. longifolium* L. Auch in Schles. (Wimm. Schles. 443), Salzb. (Hinterh. Prodr. 224), Slavon. (Pill. et Mitterp. It. 111), fehlt in Vis. Dalm.

B. aureum Fisch. in Hoffm. Umbell. ed. I. 115, Ledeb. Ross. II. 263, Janka Linn. 1860 p. 573. Scheint von *B. longifolium* L. als Art nicht verschieden zu sein. Auf der Alpe Korongyis bei Rodna in Siebenb.

B. Kargli Vis. Dalm. III. 35. Auf höhern Bergen in Dalmat.

Oenanthe L. (224)

1. *Oe. fistulosa* L. Auch bei Neumittel im Prager Kr. (Wolfn. Lotos 1855 p. 48), bei Olspitz im Neutitscheiner Kr. in Mähr. (Schloss. Mähr. 178), im Ban. (Roch. Ban. im Index), Slavon. (Pill. et Mitterp. It. 43), nicht in östr. Schles. (Wimm. Schles. 444).

2. *Oe. Lachenalii* Gmel. Synon. *Oe. peucedanifolia* Poll. Ver. I. 342, Nacc. Venet. II. 70, nicht Pollich (nach Bert. Ital. III. 240). *Oe. rhenana* Moric. Venet. 149. Auf nassen Wiesen in Venet. und bei Monfalcone am Litor.

Oe. marginata Vis. Dalm. III. 38. Auf nassen Wiesen bei Scardona.

Oe. australis Wulf. Nor. 360. Die in Wulf. Herbar befindlichen Exemplare haben weder Wurzel noch Früchte und scheinen mir am ersten noch *O. Lachenalii* zu sein, womit auch der Standort Monfalcone übereinstimmt.

3. *Oe. peucedanifolia* Pollich scheint mehr westlichen Gegenden anzugehören und in Oestr. nicht vorzukommen, denn in Nied.-Oestr., Kroat. und Dalmat. wurde sie mit *Oe. silaifolia*, im Ban. mit *Oe. media*, in Siebenb. mit *Oe. banatica*, in Venet. mit *Oe. Lachenalii* verwechselt. In Ung. fand sie Sadler nicht (Fl. pest. ed. I. p. 212), doch wird sie bei Presburg und Futak angegeben? (Presb. Ver. 1856 p. 12, 1858 p. 10).

Oe. media Gris. Rumel. I. 352, It. 317, Heuff. Ban. 77. *Oe. peucedanifolia* Heuff. Exsicc. nicht Pollich. Auf feuchten Wiesen im Ban. gemein.

4. *Oe. crocata* L. Für Tir. höchst zweifelhaft (Hausm. Tir. 358, 1434, Zool. bot. Ges. 1858 II. 379, Facch. Süd-Tir. 143 Nr. 69), in Galiz. gewiss nicht, wenigstens nicht in dem jetzt zu Oestr. gehörigen Antheile (Bess. Gal. II. 324, 350).

5. *Oe. globulosa* Pett. Wegw. 88, Ebel Elench. 23 (nicht L., nicht Gouan), dann 6. *Oe. prolifera* Host Aust. I. 382 (nicht L.) sind nach Vis. Dalm. III. 38 und Koch Syn. 322 von *Oe. silaifolia* M. B. nicht ver

Digitized by Google

schieden. *Oe. prolifera* L. Spec. 254, Jacq. Hort. vind. III. t. 62 ist nach Bert. Ital. III. 236 und Vis. l. c. eine Missbildung der *Oe. crocata* L.

7. *Oe. silaifolia* M. B. Auch in Nied.-Oestr., Istr. (Koch Syn. 322), Siebenb. (Gr. et Sch. It. 318).

Oe. banatica Heuff. Flora 1854 I. 291, Ban. 78. *Oe. silaifolia* Heuff. Exsicc. *Oe. dacica* Kov. Exsicc. In feuchten Gebüschen im Ban. und Siebenb.

8. *Oe. pimpinelloides* L. Auch in Kroat. (Syll. cr. 110), für Mähr. zweifelhaft.

Oe. Karsthia Hacq. Pl. alp. carn. p. 17 t. 3, Fleischm. Kr. 82, Reichb. Germ. 463. Nach Hacq. mit *Oe. pimpinelloides* L. verwandt, nach Koch Syn. p. 334 Nr. 4 *β.* eine zweifelhafte Pflanze. Im südl. Krain und bei Triest.

9. *Oe. Phellandrium* Lam. In Salzb. finde ich sie nicht verzeichnet, sonst im ganzen Gebiete.

Aethusa L. (225)

1. *Ae. Cynapium* L. Mit Ausnahme von Dalmat. im ganzen Gebiete.

2. *Ae. cynapioides* M. B. Wohl nur Var. der vorigen und wahrscheinlich mit derselben überall.

Kundmannia Scop. (225)

1. *K. sicula* DC. Das Vorkommen dieser Art bei Padua (Bluff Comp. I. 499) scheint auf einem Irrthum zu beruhen, da sie nach Poll. Ver. I. 366 und Bert. Ital. III. 299 in Ligurien und in noch südlicheren Gegenden Italiens vorkömmt.

Seseli L. (225)

1. *S. Hippomarathrum* L. Auch in Schles. (Reich. Zool. bot. Ver. 1856 p. 104), Kroat. (Syll. cr. 110). Fehlt in Vis. Dalm.

5. *S. leucospermum* W. K. Auch in Siebenb. (Schur Sert. 29).

6. *S. gracile* W. K. Mit Sicherheit nur im südl. Ban. (W. K. Ic. II. 122), in Kroat. (Syll. cr. 110) und in Siebenb. (Baumg. Trans. I. 238, Janka Linn. 1860 p. 573), für Dalmat. und Litor. (Host Aust. II. 392) zweifelhaft, da es bei Visiani und Koch fehlt.

8. *S. glaucum* L. Auch im westl. Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 618), Kärnt. (Josch Kärnt. 48), Görz (Fleischm. Kr. 82), Venet (Bert. Ital. III. 324, Pir. Syll. 64), nicht in Dalm. (Vis. Dalm. III. 42).

S. promonense Vis. Dalm. II. t. 29, Maly p. 411 ist nach Vis. l. c. III. p. 42 Synon. von *S. varium* Trev. (Nr. 9), sieht aber der Wiener Pflanze dieses letzten Namens sehr unähnlich.

10. *S. montanum* L. Auch im südl. Görz (Pir. Syll. 64) und in Siebenb. (Schur Sert. 29), für Tir. zweifelhaft, da es bei Hausm. fehlt.

Digitized by Google

11. *S. tortuosum* L. Auch im südl. Friaul (Pir. Syll. 64) und am kroat. Litor. (Syll. cr. 110), aber sicher nicht auf den galiz. Karpat., wie in Bess. Gal. I. 122 angegeben ist, vielleicht meint Besser *S. tortuosum* Poll. Palat. I. 300 = *S. coloratum* Ehrh.

12. *S. coloratum* Ehrh. Mit Ausnahme Dalmat. im ganzen Gebiete.

S. heterophyllum Janka Linn. 1860 p. 572. Auf dem Ketskekö bei Karlsburg in Siebenb.

S. carvifolium Vill. Prosp. 24, Dauph. II, 586, Gr. et Godr. Fr. I. 710. Auf waldigen Hügeln in der Mezöség in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 573).

Libanotis Cr. (226)

1. *L. montana* Cr. (älter als All.). Auch in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 44) und Friaul (Pir. Syll. 64), aber *Athamanta Libanotis* Poll. Ver. I. 356 ist nach Bert. Ital. III. 360 *Peucedanum venetum* Koch.

L. pubescens Syll. cr. 111 (nicht DC., der keine solche Art, sondern im Prodr. IV. 150 nur eine Var. dieses Namens aufgestellt hat) ist auch nach Koch Syn. 326 und Vis. Dalm. III. 44 eine kleine Var. der *L. montana* Cr., die nebst Kroat. auch in Dalmat. vorkömmt und dort die gewöhnliche Form ist. *L. nitida* Vis. Dalm. II. t. 28, Maly p. 411 ist hiervon nicht verschieden.

L. humilis Schur Oestr. bot. W. Bl. 1858 p. 22, Siebenb. Ver. 1859 p. 169. Wahrscheinlich die niedrige Voralpenform der *L. montana* Cr. Auf dem Ocsém Teteje in Siebenb.

2. *L. athamantoides* Koch Syn. 326, nicht DC., ist nach Bert. Ital. III. 451—52 und Heuff. Ban. 79 nur Var. *leiocarpa* der *L. montana* Cr. In Krain, Ban., Siebenb. (Schur Sert. 29).

3. *L. gracilis* Reichb. ist nach Hausm. Tir. 361 Var. der *L. montana* Cr.

L. sibirica C. A. Meyer Verz. kauk. Pfl. 124, Koch Syn. 326, Ledeb. Ross. II. 279. (Bei Maly eingeklammert). Nach M. u. K. Deutschl. II. 412 und DC. Prodr. IV. 150 Var. der *L. montana* Cr. Bei Friesach in Kärnt. (Pach. Nachtr. 77), auf dem Kapellenberg bei Kronstadt (Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 204) und im westl. Siebenb. an der ung. Grenze (Janka Linn. 1860 p. 573).

Cnidium Cuss. (226)

1. *C. Monnieri* Cuss. Auch in Kroat. (Syll. cr. 111), für Dalmat. (Maly) und Friaul (Suffr. Cat. 128) zweifelhaft, da es in Vis. Dalm. und Bert. Ital. fehlt.

3. *C. venosum* Koch. Auch im Marchthale sowohl in Nied.-Oestr. als in Ung., dann bei Krakau (Berd. Crac. 161) und Tarnow in Galiz. (Oestr.

Digitized by Google

bot. W. Bl. 1853 p. 138), aber nicht in Siebenb., weil *Selinum tuʃosum* Baumg. Trans. I. 223 nach Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 170 zu *Peucedanum Chabraei* und nicht zu *C. venosum* gehört.

Athamanta Koch. (227)

1. *A. cretensis* L. Auch in Dalmat, wogegen 2. *A. Matthioli* Wulf. dort nicht wächst (Vis. Dalm. III. 44).

A. aurea Vis. Dalm. III. 44. Auf dem Prologh.

4. *A. ramosissima* Portenschl. Synon. *Portenschlagia ramosissima* Vis. Dalm. III. p. 45. On mehreren Orten in Dalmat. (Vis.). Die bei Halan in Kroat. angegebene Pflanze (Vukot. Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1857 p. 537) ist allem Anscheine nach *A. Matthioli* Wulf. (Syll. cr. 111).

Ligusticum L. (227)

1. *L. ferulaceum* All. ist zu streichen, da es wohl auf dem Monte Legnone in der ehemals östr. Lomb. (Comoll. Com. II. 102), sonst aber nirgends in Oestr. beobachtet wurde.

2. *L. Seguieri* Koch. Auch in Friaul (Pir. Syll. 65), Slavon. (Pill. et Mitterp. It. 112).

Silaus Bess. (227)

1. *S. pratensis* Bess. In Kärnt. und am Litor. des adriat. Meeres finde ich ihn nicht angegeben, sonst in allen Ländern.

2. *S. carvifolius* Heuff. Exsicc., Schur Sert. 30, Siebenb. Ver. 1859 p. 64, 78, 99 (nicht C. A. Meyer), 3. *S. virescens* Gris. Rumel. I. p. 362 Nr. 46, Boiss. Ann. des scienc. nat. 1844 I. 301, Heuff. Ban. 79, Janka Linn. 1860 p. 573 oder *Bunium virescens* DC. Prodr. IV. 116, dann *Peucedanum arenarium* Baumg. Trans. I. 217 (nicht W. K.) sind Synonyme Einer Art, welche den Namen *S. virescens* Gris zu führen hat, wenn sie von *S. carvifolius* C. A. Meyer wirklich als Art verschieden ist, was Ledeb. Ross. II. 288 bezweifelt. Im Zempliner Comit. in Ung. (Hazsl. Exsicc.), Ban. und Siebenb.

Meum Tourn. (227)

1. *M. athamanticum* Jacq. Durch die ganze Alpenkette von Venet. bis Nied.-Oestr., dann auf dem böhm. Hochgebirge (Pohl Tent. I. 282), bei Zuckmantel in Schles. (Schloss. Mähr. 179), auf der Tatra in Ung. (Reuss. Slov. 183), auf den siebenb. Karpat. (Baumg. Trans. I. 245).

Conioselinum Fisch. (228)

1. *C. Fischeri* Wimm. et Grab. Auch im Gesenke und in Grasgärten der Dörfer Thomasdorf und Waldenburg in Schles., wohin diese Art von

Digitized by Google

den dortigen Bewohnern verpflanzt wurde (Wimm. Schles. 447), dann im Thale Drechselhäuschen bei Käsmark in der Zips (Uechtr. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 369). In Steierm. (Koch Syn. 330) wächst sie nicht (Maly Nachtr. 9).

Selinum L. (228)

1. *S. Carvifolia* L. Mit Ausnahme Dalmat. im ganzen Gebiete.

Angelica L. (228)

2. *A. montana* Schleich. Unbedeutende Var. der *A. silvestris* L. und in subalp. Gegenden wohl im ganzen Gebiete.

A. pachyptera Avé Lall. Hort. petrop. IX. p. 58, Ledeb. Ross. II. 295, Janka Linn. 1860 p. 570. Wohl nur Var. der *A. silvestris* L. Bei Eperjes in Ob.-Ung.

Archangelica Hoffm. (229)

1. *A. officinalis* Hoffm. Nicht blos in Ung., sondern in den meisten Ländern, aber nicht in Dalmat. und für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 1194).

A. slavica Reuss Slov. 184. Scheint dem Citate *Angelica spuria* nach zu schliessen, die *A. litoralis* DC. (Nr. 2) zu sein. Auf der Tatra in Ung.

Ferula L. (229)

1. *F. silvatica* Bess. Volhyn. 44. *Lophosciadium Barrelieri* Gris Rumel. I. 372. *Peucedanum officinale* Bess. Gal. I. 208, nicht L., nach Bess. Volhyn. l. c. Auch in der Lika in Kroat. (Syll. cr. 109), im Ban., aber sonst nicht in Ung. (Heuff. Ban. 80), in der Bucov. (Herb. Buc. 299).

3. *F. sulcata*, die nach Reichb. Germ. 461 bei Triest, nach Fleischm. Kr. 82 in Krain, nach Ebel Elench. 24 in Dalmat. und nach dem Syll. cr. 109 in der Lika vorkommen soll, ist nach Bert. Ital. III. 375 und Vis. Dalm. III. 49 nicht die echte Pflanze Desf., sondern *F. Ferulago* L. (Nr. 2).

F. (Ferulago) monticola Boiss. et Heldr. Diagn. ser. II. Nr. 2 p. 91, Janka Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 329, Heuff. Ban. 80. An Waldrändern zwischen Toplecz und Mehadia im Ban.

Taeniopetalum Vis. Dalm. III. 49.

T. Neumayeri Vis. l. c. Auf der Insel Jaklian bei Ragusa und auf der Dinara in Dalmat.

Peucedanum L. (229)

1. *P. officinale* L. Mit Sicherheit nur in Nied.-Oestr., Steierm. (Koch Syn. 333), Ung. (Sadl. Pest. ed. II. 131, Janka Linn. 1860 p. 570) und Ban. (Heuff. Ban. 81), denn *P. officinale* der dalmat. Aut. ist *P. longifolium* W. K. (Vis. Dalm. III. 51), jenes in Bess. Gal. I. 208 ist *Ferula*

Digitized by Google

silvatica Bess. Volhyn. 44, jenes in Baumg. Trans. I. 216 ist *P. Rochelianum* Heuff. (*P. ruthenicum* Roch.). In Tir. (Maly) erwähnt Hausm. desselben nicht. *P. italicum* Reichb. Germ. 460 bei Miskolcz ist allem Anscheine nach von *P. officinale* L. nicht verschieden (DC. Prodr. IV. 177, Bert. Ital. III. 346).

2. *P. longifolium* W. K. Ic. III. p. 279 t. 251, von *P. officinale* nur wenig verschieden. Nebst Dalmat. auf Kalkfelsen im Ban. (sonst nicht in Ung.), dann in Siebenb. (Schur Sert. 30).

3. *P. Rochelianum* Heuff. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 27, Ban. 81. *P. ruthenicum* Roch. Ban. p. 62 f. 49, nicht M. B. *P. officinale* Baumg. Trans. I. 216, nicht L., nach Roch. l. c. Auf Wiesen im Ban. und Siebenb.

P. campestre Janka Linn. 1860 p. 570. In der Mezőség in Siebenb.

4. *P. Petteri* Vis. Hort. patav. 1837, Dalm. III. 51. Am Litor. des Friaul (Pir. Syll. 65), auf Wiesen bei Adelsberg in Krain (Doll. Exsicc.), bei Triest und auf dem Monte maggiore in Istr. (Koch Syn. 333), in der Lika (Syll. cr. 109), häufig in Dalmat.

5. *P. arenarium* W. K. Ic. I. p. 18 t. 20. Mit Sicherheit nur auf Sandhügeln in Ung., als bei Raab (Widersp. Exsicc.), bei Pest (W. K.), Fünfkirchen (Reichb. Germ. 460). *P. arenarium.* der älteren siebenb. Aut. ist *Silaus virescens* Gris.

6. *P. sibiricum* W. K. Ic. I. p. 60 t. 60, Schur Sert. 30, nicht Willd. *Ferula sibirica* Sadl. Pest. ed. I. 1 p. 228, nicht Spr. *Ferula Sadleriana* Led. Ross. II. 300. *Ferulago Sadleri* Gr. et Sch. It. 318. Auf Bergen bei Ofen, in der Thordaer Schlucht in Siebenb. (Wolff Exsicc.).

7. *P. Chabraei* Reichb. Synon. *Seseli pimpinelloides* Spr. in Schult. Syst. VI. 400, Host Aust. I. 393, Pir. Syll. 64. *Selinum podolicum* Bess. Gal. II. 392 (vergl. Reichb. Germ. 454, Ledeb. Ross. II. 308, Vis. Dalm. III. 51—52). Auch in Venet. (Bert. Ital. III. 355).

9. *P. heterophyllum* Vis. Hort. patav. 1836 ist nach Vis. Dalm. III. 51—52 die Var. *β. selinoides* von *P. Chabraei* Reichb. *Schlosseria heterophylla* Vukot. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 350, Syll. cr. 108 ist nach Orig.-Exempl. hiervon nicht verschieden (Jur. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 373, 425).

10. *P. Cervaria* Lap. Im ganzen Gebiete.

11. *P. (Oreoselinum) latifolium* Syll. cr. 192 ist wegen des Citats „Vis. Dalm. III. 52" nicht *O. latifolium* M. B. Taur. cauc. III. 211 (*P. latifolium* DC. Nr. 16), sondern *P. Oreoselinum β. latifolium* Vis. l. c. In Weingärten von Kroat. und Dalmat.

P. (Oreoselinum) caucasicum M. B. Taur. cauc. III. 209. Auf dem Zhavn in Görz nach Fleischm. Kr. 81. Schwerlich.

12. *P. alsaticum* L. Auch in Krain (Fleischm. Kr. 81), Kroat. (Syll. cr. 106). In Friaul (Pir. Syll. 66) sowie überhaupt in Ital. wächst es nicht, die dafür gehaltene Pflanze ist *P. venetum* (Bert. Ital. III. 362).

Digitized by Google

14. *P. baicalense* Koch ist nach den unbestimmten und schwankenden Angaben in R. et Sch. Syst. VI. 560, Sadl. Pest. ed. I. 1 p. 226 (in der II. Ausg. fehlt es) und Reichb. Germ. p. 454 Nr. 2945 für Oestr. sehr zweifelhaft. Kitaibel soll es auf dem Velebit in Kroat. gefunden haben (R. et Sch. l. c.), also auf keinen Fall in Ung.

15. *P. austriacum* Koch. Auch in Süd-Steierm. (Maly Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 230), Friaul (Pir. Syll. 66), Slavon. (Pill. et Mitterp. It. 111).

Tommasinia Bert. (230)

1. *T. verticillata* Bert. Auch in Ung. (Reuss Slov. 186), in Kärnt. (Josch Kärnt. 49), Vicenza (Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 270), Friaul (Pir. Syll. 66).

Thysselinum Hoffm. (231)

1. *Th. palustre* Hoffm. Mit Ausnahme Dalmat. im ganzen Gebiete.

Imperatoria L. (231)

1. *I. Ostruthium* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 91), Mähr. (Reich. Zool. bot. Ver. 1853 p. 188), nicht in Galiz., sondern in der Bucov. (Zaw. Gal. 36), fehlt jedoch in Herb. Buc., auch am Litor. finde ich sie nicht angegeben.

Anethum L. (231)

2. *A. segetum* L. Synon. *Ridolfia segetum* Mor. Hort. taur. 1841, Fl. sard. II. p. 212 t. 75, Vis. Dalm. III. 40. Auf Aeckern und unter dem Getreide in Dalmat. (Vis.), Görz und Litor. (Wulf. Nor. 378).

Heracleum L. (231)

3. *H. sibiricum* L. oder doch die in Oestr. dafür gehaltene Pflanze ist nach meiner Ansicht nur Var. des *H. Sphondylium* L. (Neilr. Nied.-Oestr. 634) und dürfte in subalp. Gegenden einzeln im ganzen Gebiete vorkommen.

4. *H. palmatum* Baumg. Trans. I. 215—16, (doch sind die Früchte nicht warzig und nur in der Jugend steifhaarig, zuletzt kahl) Herb. Stirp. 27, Gr. et Sch. It. 318, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 291, Heuff. Ban. 82, Janka Linn. 1860 p. 572. *H. asperum* Roch. Ban. p. 64 t. 26 f. 52, nicht M. B., dessen Pflanze nach Ledeb. Ross. II. 324 weder einfache Blätter, noch kahle Früchte hat. *H. simplicifolium* Herb. Buc. 302. In Wäldern und an Alpenbächen im Ban., Siebenb. und Bucov.

5. *H. pyrenaicum* Lam. Enc. I. 403, Gr. et Godr. Fr. I. 697. *H. Panaces* Bert. Ital. III. 431? Koch Syn. 338, nicht L. *H. amplifolium* Lapeyr. Abr. 153, Poll. Ver. I. 339, Host Aust. I. 375. *H. alpinum* Poll. l. c. nicht L. *H. Pollinianum* Bert. Ital. III. 433, Vis. Dalm. III. 54. *H.*

Digitized by Google

asperum Koch Syn. 446, Hausm. Tir. 372 und der deutsch. Aut., nicht M. B. Auf Subalpinen von Tir., Venet., Litor., Krain, Steierm., Salzb., Ob.-Oestr., Kroat., Dalmat.

6. *H. alpinum* L. Mit Sicherheit nur in der westl. Schweiz (Gaud. Helv. II. 320), nicht in Frankr. (Gr. et Godr. Fr. I. 758), nicht in Ital. (Bert. Ital. III. 433—34), auf der Tatra? (Reuss Slov. 188), in der Marmaros? (Janka Linn. 1860 p. 572), in Siebenb? (Baumg. Trans. I. 215).

7. *H. austriacum* L. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 92), dann auf den Karpat. von Ob.-Ung. (Wahlb. Carp. 83), Bucov. (Herb. Buc. 203) und Siebenb. (Baumg. Trans. I. 215).

Laserpitium L. (232)

1. *L. latifolium* L. Im ganzen Gebiete.

2. *L. alpinum* W. K. Ic. III. p. 281 t. 253. *L. trilobum* Roch. Ban. p. 65 f. 53 (nicht Crantz = *Siler trilobum* Scop.) und schwerlich Wulf. in Röm. Arch. III. 348. *Siler alpinum* Baumg. Trans. I. 229. Auf den Karpat. von Ob.-Ung. (W. K.), Ost-Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 618, 625), Siebenb. (Baumg.) und Ban. (Roch.), dann auf dem Velebit und der Visočica in Kroat. (Syll. cr. 105).

3. *L. marginatum* W. K. Ic. II. p. 210 t. 192. *L. ambiguum* Schur Sert. 31 allem Anscheine nach. *Laser trilobum* Baumg. Trans. I. 228 nach Gr. et Sch. It. 319. Auf Kalkbergen in Krain (Fleischm. Kr. 81), Istr. (Koch Syn. 341), Kroat. (W. K.), südl. Siebenb. (Schur Exsicc.).

4. *L. Gaudini* Moretti in Comoll. Prodr. com. 52, Bert. Ital. IV. 402, Vis. Dalm. III. 56. In der Berg- und Voralpenregion des südl. Tir., Venet. und Dalmat.

Anmerk. *L. alpinum*, *marginatum* und *Gaudinii* scheinen mir nur Var. Einer Art zu sein. (Vergl. auch Reichb. Germ. p. 451 Nr. 2930 und Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 291).

5. *L. Siler* L. Durch die ganze Alpenkette von Venet. (Bert. Ital. III. 398, Pir. Syll. 66) bis Nied.-Oestr. und Dalmat. (Vis. Dalm. III. 56), dann auf der Tatra in Ung. (Reuss Slov. 191) und im südl. Siebenb. (Baumg. I. 229 Nr. 494).

7. *L. gallicum* L., das in der Lomb. seine östl. Grenze erreicht zu haben scheint (Poll. Ver. I. 352, Comoll. Com. II. 135), soll nach Kit. in Schult. Oestr. I. 482 in Ung. vorkommen. Allein dem beigefügten Standorte Perchtoldsdorf in Nied.-Oestr. nach zu schliessen, scheint darunter *L. prutenicum* L. gemeint zu sein, mit welchem mehrere ältere Autoren *L. gallicum* verwechselt haben.

9. *L. prutenicum* L. Mit Ausnahme von Dalmat. im ganzen Gebiete.

12. *L. verticillatum* W. K. Synon. *Alschingera verticillata* Vis. Dalm. III. 69. *Physospermum verticillatum* Vis. l. c. 358. Auch in Dalmat.

L. Winkleri Herb. Stirp. 11, Buc. 303. Auf Wiesen der Bucov.

Digitized by Google

Orlaya Hoffm. (233)

2. *O. platycarpos* Koch. Auch in Görz (Wulf. Nor. 348), Kroat. (Syll. cr. 105).

Daucus L. (233)

D. hispanicus Gouan Illust. 9, der nach Pett. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 27 auf dem Scoglio di Lissa wächst, gehört nach Gr. et Godr. Fr. I. 669 zu *D. Gingidium* L. (Nr. 2). Letztere Art am häufigsten auf den Scoglien um Lesina (Vis. Dalm. III. 58).

3. *D. hispidus* Host Aust. I. 536 (nicht Desf.) ist nach Vis. Dalm. III. 58 der wahre *D. mauritanicus* L. Spec. ed. II. 348, Bert. Ital. III. 168, Gr. et Godr. Fr. I. 667 (nicht All.). Auf den Scoglien der dalmat. Inseln.

4. *D. mauritanicus* All. Pedem. t. 61 f. 1 (nicht L.) ist nach Bert. Ital. III. 157 und Vis. Dalm. III. 57 eine grosse üppige Form des *D. Carota* L., welche nicht blos in Dalmat., sondern überall mit der Stammart vorkömmt.

D. maximus Desf. Atlant. I. 241, Bert. Ital. III. 162, Vis. Dalm. III. 57. Bei Cattaro und kultivirt auf Lesina. Wie sich die dalmat. Pflanze von üppigen Formen des *D. Carota* L. (*D. mauritanicus* All. Nr. 4) unterscheiden soll, weiss ich nicht.

D. setulosus Guss. in DC. Prodr. IV. 211, Vis. Dalm. III. 57. Auf Lissa.

5. *D. muricatus* L. Am Lido von Venedig (Reichb. Germ. 448), auf Aeckern bei Venedig (Bluff Comp. I. 460). Beide Angaben gleich zweifelhaft, da die venet. Autoren davon nichts wissen. Nach Bert. Ital. III. 174 auf Sicil. und Sardin.

Caucalis L. (234)

2. *C. muricata* Bisch. Auch im nördl. Böhm. (Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 244), Kroat, (Syll. cr. 104), Siebenb. (Schur Sert. 31) und wohl noch in vielen Ländern, schwerlich eine echte Art.

3. *C. leptophylla* L. Auch in Friaul (Pir. Syll. 67), in Görz, bei Triest (Wulf. Nor. 349), kroat. Litor. (Syll. cr. 104), aber schwerlich in Galiz., wo sie Bess. Gal. I. 369 angibt.

Turgenia Hoffm. (234)

1. *T. latifolia* Hoffm. Auch in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 278), dann nach Koch Syn. 344 in Böhm. und Mähr., fehlt jedoch in den einschlägigen Specialfloren.

2. *T. multiflora* DC. nach Vis. Dalm. II. 60 nur eine üppige Form der *T. latifolia*.

Digitized by Google

Torilis Adans. (234)

3. *T. neglecta* R. et Sch. 4. *T. helvetica* Gmel. und 5. *T. heterophylla* Guss. sind nach Bert. Ital. III. 188 und Vis. Dalm. III. 234 Var. Einer Art, was ich bezüglich der zwei ersten aus Eigenem bestätigen kann. *T. helvetica* auch in Mähr. (Wawra Zool. bot. Ver. 1851 p. 174), Kroat. (Syll. cr. 105), Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 283), Litor. (Wulf. Nor. 351), Venet. (Bert. Ital. III. 189).

Scandix L. (234)

1. *S. Pecten Veneris* L. Auch in Krain (Fleischm. Kr. 79), Görz (Wulf. Nor. 352), Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 283), Kroat. (Syll. cr. 103).

2. *S. australis* L. Auch am kroat. Litor. (Syll. cr. 103).

3. *S. grandiflora* L. Bei Lossin piccolo im Quarnero (Reichb. Germ. 443, Vis. Dalm. III. 63), nicht in Dalmat.

Anthriscus Hoffm. (235)

1. *A. silvestris* Hoffm. Im ganzen Gebiete.

A. torquata Duby Gall. I. 346, Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 86, 1859 p. 124, Sert. 31, Heuff. Ban. 83. Ist die Var. *alpestris* von *A. silvestris* (Koch Syn. 346, Gr. et Godr. I. 742).

2. *A. nemorosa* Spr. Umbell. 27 oder *Chaerophyllum nemorosum* M. B. Taur. cauc. I. 232 wächst nach Kit. in Schult. Oestr. I. 505 und Heuff. Ban. 83 in Wäldern bei Mehadia. In Nied.- und Ob.-Oestr. kömmt sie nicht vor, und die Standorte in Krain, Dalmat. und wahrscheinlich auch in Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 283) beziehen sich auf *A. fumarioides* Spr. (Reichb. Germ. p. 444 Nr. 2891, Vis. Dalm. III. 64).

A. sicula Vis. Dalm. II. t. 27, Maly p. 411 und vielleicht auch DC. Prodr. IV. 223 ist nach Vis. l. c. III. 64 von *A. fumarioides* Spr. (Nr. 3) nicht verschieden.

4. *A. Cerefolium* Hoffm. Die gemeine behaartfrüchtige Form, welche überall wächst, ist mit *A. trichosperma* Schult. (Nr. 5) identisch. Die kahlfrüchtige Form sah ich nur in kultivirtem oder halbwildem Zustande.

6. *A. vulgaris* Pers. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 94), Kärnt. (Josch Kärnt. 50), Krain (Fleischm. Kr. 79), Kroat. (Syll. cr. 104).

Physocaulos Tausch. (235)

1. *Ph. nodosus* Tausch. Auch bei Fiume (Host Syn. 163, Syll. cr. 104 als *Anthriscus nodosa)*, in der Ban. Milit. Gr. (Heuff Ban. 84), sonst nicht in Ung.

Digitized by Google

Chaerophyllum L. (235)

1. *Ch. temulum* L. Im ganzen Gebiete, nur in Kärnt. finde ich es nicht angegeben.

3. *Ch. bulbosum* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 94), Tir. (Hausm. Tir. 381), Krain (Fleischm. Kr. 80), Kroat. (Syll. cr. 104).

4. *Ch. aureum* L. Mit Ausnahme von Dalmat. in allen Ländern.

Ch. laevigatum Vis. Dalm. III. 65. An schattigen Stellen in Dalmat.

5. *Ch. nitidum* Wahlenb. Auch bei Thorda in Siebenb. (Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 74), in Krain? (Fleischm. Kr. 80).

6. *Ch. Villarsii* Koch. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 94), Krain (Fleischm. Kr. 80) und Kroat. (Syll. cr. 104).

8. *Ch. elegans* Gaud. Auf Alpen in Vorarlberg (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 372).

9. *Ch. aromaticum* L. Auch in Schles. (Wimm. Schles. 458), Süd-Steierm. (Tomasch Zool. bot. Ver. 1855 II. 763), Krain (Fleischm. Kr. 80).

Biasolettia Koch. (236)

1. *B. tuberosa* Koch. Auch auf dem Monte maggiore in Istr. (Koch Syn. 350) und in Kroat. (Syll. cr. 104).

Myrrhis Scop. (236)

1. *M. odorata* Spr. Auch in Venet. (Poll. Ver. I. 380, Pir. Syll. 68), Fuscher Thal in Salzb. (Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 337), bei Käsmark in der Zips (Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 369). In Vis. Dalm. fehlt sie.

Malabaila Tausch. (237)

1. *M. Hacquetii* Tausch. Auch auf dem Lipagnac in Friaul (Pir. Syll. 68).

Physospermum Guss. (237)

1. *Ph. aquilegifolium* Koch. Nur in Syrm. (Kit. in Schult. Oestr. I. 499—500), der Standort auf dem Monte Portole in Vicenza (Moretti in Poll. Ver. I. 375) ist unrichtig, weil Bertoloni, indem er Pollini citirt, ausdrücklich die Pflanze Moretti's ausschliesst (Fl. ital. III. 295).

Smyrnium L. (237)

S. rotundifolium Mill. Dict. Nr. 2, Vis. Dalm. III. 68. Auf dem Velebit.

Bifora Hoffm. (237)

1. *B. radians* M. B. Auch in Böhm. (Purk. Lotos 1860 p. 12), Venet. (Bert. Ital. III. 248), und ohne Zweifel überall in Ung., obschon ich sie nur bei Futak (Presb. Ver. 1858 p. 10) angegeben finde.

Digitized by Google

Loranthaceae.

Loranthus L. (238)

1. *L. europaeus* Jacq. Vindob. 55 (älter als L.). Auch in Krain, am Litor. (Koch Syn. 355), Kroat. (Syll. cr. 42).

Grossularieae.

Ribes L. (238)

6. *R. multiflorum* Kit. in Schult. Oestr. I. 433. Der älteste und auch üblichere Name ist *R. spicatum* Robs. in Transact. Linn. soc. 1797 p. 240 t. 21.

Cacteae.

Opuntia Tourn. (239)

1. *O. vulgaris* Mill. Dict. Nr. 1 wächst nach Vis. Dalm. III. 143 nicht in Dalmat., die früher von ihm selbst und andern dalmat. Aut. dafür gehaltene Pflanze soll hiervon verschieden sein und wird von Vis. l. c. *O. nana* genannt. Synon. *O. folio minori rotundiore* Mill. Fig. t. 191. *Cactus Opuntia nana* DC. Pl. grass. II. t. 138. Verwildert auf Mauern in Dalmat. Die in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 324), in Vicenza und bei Fiume (Reichb. Germ. 563) angegebene *Opuntia* ist allem Anscheine nach von der dalmatinischen nicht verschieden.

O. Ficus indica Mill. Dict. Nr. 2, Vis. Dalm. III. 143. Auf Lissa.

O. amyclaea Ten. Append. V. p. 15, Fl. Nap. V. t. 236, Vis. Dalm. III. 143. An steinigen Stellen bei Ragusa.

Cucurbitaceae.

Cucurbita L. (239)

C. Lagenaria L. Spec. 1010, Blakw. Herb. t. 522 a et b. *Lagenaria vulgaris* Ser. in DC. Prodr. III. 299. Kultivirt in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 309), Friaul (Pir. Syll. 58), Kroat. (Syll. cr. 71), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 141), Ban. (Heuff. Ban. 71), Siebenb. (Schur Sert. 26), Bucov. (Herb. Buc. 311).

Bryonia L. (239)

1. *B. alba* L. Auch in Tir. (Hausm. Tir. 309, 1427), Friaul (Pir. Syll. 57), Krain (Fleischm. Kr. 56), Kroat. (Syll. cr. 70).

2. *B. dioica* Jacq. Auch in Steierm. (Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 230), Kärnt. (Pach. Nachtr. 76), Krain (Fleischm. Kr. 56), Kroat. (Syll. cr. 70).

B. aspera Stev. Hort gorenk. 1812, Ledeb. Ross. II. 140. An Gartenzäunen in der Mezőség in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 568).

Digitized by Google

Ecballion Rich. (239)

1. *E. Elaterium* Rich. Auch in Venet. (Bert. Ital. X. 284) und Siebenb. (Schur Sert. 26), für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 310).

Sicyos L. (239)

1. *S. angulatus* L. Zwar nur verwildert, aber immer mehr sich verbreitend. Auch in Nied.- und Ob.-Oestr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 365), Tir. (Hausm. Tir. 1428), Ban. (Heuff. Ban. 72), Galiz., Bucov. (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 42).

Crassulaceae.

Tillaea L. (240)

1. *T. muscosa* L. ist zu streichen, da für Oestr. nur Standorte in der ehemaligen Deleg. Pavia (Nocc. et Balb. Tic. I. 83, Rota Pav. 259) bekannt wären.

Bulliarda DC. (240)

1. *B. aquatica* DC. Auch bei Namiest in Mähr. (Röm. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 285).

2. *B. Vaillantii* DC., welche nach Schult. Oestr. I. 324 und Reuss Slov. 161 auf den Donau-Inseln in Nied.-Oestr. und Ung. vorkommen soll, ist zu streichen, da sie dort nicht wächst.

Crassula L. (240)

1. *C. rubens* L. Auf Felsen, Sandstellen und sonnigen Hügeln in den Deleg. Verona, Vicenza (Poll. Ver. II. 71) und Mantua, dann in Istr. (Bert. Ital. IV, 715), auf Ossero und den Scoglien der dalmat. Inseln (Vis. Dalm. III. 187, Botteri Exsicc.), in der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 73), für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 1193).

2. *C. Magnolii* DC., die in Ebel Elench. p. 24 als dalmat. Pflanze mit ? angeführt wird, kömmt nach Vis. Dalm. III. 188 in Dalmat. nicht vor, die Angabe beruht auf einer Verwechslung mit *C. rubens* L. Dagegen wächst sie nebst Istr. nach Janka Linn. 1860 p. 569 (als *C. caespitosa* Cav.) auf dem Ketskekö in Siebenb.?

Sedum L. (240)

S. erythromelanum Fr. Braun Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 4 bei St. Cassian in Tir. halte ich nach Orig.-Exempl. für eine Form des *S. maximum* Sut. (Auch Hausm. Tir. 1428).

3. *S. Fabaria* Koch. Auch bei Iglau (Zool. bot. Ver. 1853 p. 188), auf den Karpat. in Galiz. und Ob.-Ung. (Zool. bot. Ver. 1851 p. 207, 1859

Digitized by Google

II. 54, 1860 II. 618, Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 18, 1857 p. 351), dann auf der Alpe Branu im Ban. (Heuff. Ban. 73), aber weder in Ob.- noch in Unt.-Oestr.

S. carpaticum Reuss Slov. 162 mit dem Citate *S. Telephium β. purpureum* L. und *S. Fabaria* Koch (letzteres mit ?). Scheint der Beschreibung nach gleichwohl *S. Fabaria* Koch zu sein. Auf den Karpaten in Ob.-Ung.

6. *S. Cepaea* L. Auch in Venet. (Bert. Ital. IV. 701, Pir. Syll. 58), in der Ban. Milit. Gr. (W. K. Ic. II. p. 109, Heuff. Ban. 73), sonst aber nicht in Ung., in Siebenb. (Schur Sert. 26).

S. olympicum Boiss. Diag. I. 3 p. 16, Vis. Dalm. II. 187. Auf dem Orien.

9. *S. hirsutum* All. ist nach Bert. Ital. IV. 710 und Vis. Dalm. III. 188 Var. von *S. dasyphyllum* L.

11. *S. annuum* L. Auch bei Mittelgrund in Böhm. (Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 244), bei Adamsthal in Mähr. (Schloss. Mähr. p. 163 Nr. 5), in der Bucov. (Herb. Buc. 313), im Ban. (Heuff. Ban. 73), nicht in Oestr.

13. *S. dasyphyllum* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 79), Krain (Fleischm. Kr. 93), Venet. (Bert. Ital. IV. 711, Trevis. Eug. 20, Pir. Syll. 58), und auf der Tatra in Ung. (Reuss Slov. 163), nicht in Oestr.

14. *S. anglicum* Huds., das Portenschl. in Host Aust. I. 551 in Dalmat. angibt, fehlt in Portenschl. Herbar und in Vis Dalm. Nach Schur Sert. 26 in Siebenb.

17. *S. repens* Schl. Synon. *S. annuum β. saxatile* Wahlb. Carp. 135 nach Gaud. Helv. III. 222. Auf den Sudeten in Böhm., Mähr. und Schles., im Mühlkreise in Ob.-Oestr. (Zool. bot. Ges. 1858 II. 337), auf dem Karpat. in Ob.-Ung. und Galiz. (Schult. Oestr. I. 687—88, Wahlbg. l. c.), im Ban. (Heuff. Ban. 73) und Siebenb. (Schur Sert. 26), auf dem Monte Baldo (Poll. Ver. II. 70), dann auf den Alpen von Tir.. Salzb., Kärnt., Steierm. und Kroat. (Syll. cr. 132). Scheint jedoch nur auf Urgebirge vorzukommen, welches in Kroat. und am Monte Baldo fehlt. In Krain (Maly) finde ich es nicht verzeichnet.

20. *S. reflexum* L. Auch in Böhm. (Presl Cech. 95), Schles. (Wimm. Schles. 467), Kroat. (Syll. cr. 192).

21. *S. elegans* Host Aust. I. 552 in Tir., Kroat. und Dalmat. ist der spitzen Kelchzähne wegen nicht die Pflanze Lejeune's,, sondern *S. reflexum* L. Dasselbe gilt zufolge eingesehener Orig.-Exemplare von *S. elegans* Maly Nachtr. 7 bei Marburg in Steierm. Auch *S. rupestre* mit dem Citate Dill. Hort. elth. (d. i. *S. elegans* Lej.) in Mähr. (Schloss. Mähr. 163), Görz (Fleischm. Kr. 94) und in Kroat. (Syll. cr. 132) gehört allem Anscheine nach ebenfalls zu *S. reflexum* L.

Digitized by Google

S. Hillebrandtii Fenzl Bot. Zool. Ver. 1856 II. 449. An Sandstellen bei Kér (nicht Keés) im Tolnaer Comit. (Hillebr.) und bei Pest (Kern. Exsicc.).

Sempervivum L. (242)

S. dolomiticum Facch. Flora 1854 II. 482, Süd-Tir. 56. Nach Leyb. in der Flora l. c. eine Form von *S. tectorum*, so wie sie auf höhern Dolomitalpen vorkömmt. Auf dem Monte di Pozzo in Fassa und auf dem Seekofl s. ö. von Brunecken in Tir.

S. acuminatum Schott Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 29, 1855 p. 26. Nach Leyb. Flora 1854 II. 482 und Hausm. Tir. 1429 die Thalform des *S. tectorum L.* In Süd-Tir. und auf dem Monte Spaccato bei Triest.

S. Mettenianum Schnittsp. und Lehm. Flora 1855 I. 4. Wurde bisher als die wilde Form von *S. tectorum* L. angesehen (Schnittsp. l. c.). Auf dem Klobenstein in Tir. (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 372).

2. u. 3. *S. Wulfeni* Hoppe. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 80) und Friaul (Pir. Syll. 58). Das karpat. *S. globiferum* Wahlb. Carp. 144, Zaw. Gal. 59, Baumg. Trans. II. 22 gehört nach dem Citate Jacq. Aust. app. t. 40 hierher und nicht zu *S. globiferum* L.

4. *S. Funkii* Br. Auch auf den salzb. Alpen (Hinterh. Prodr. 80) und den siebenb. Karpat. (Schur Sert. 26).

5. *S. montanum* L. Auch auf den Alpen von Krain (Fleischm. Kr. 94), Friaul (Pir. Syll. 58) und Dalmat. (Vis. Dalm. III. 191). In Böhm. finde ich es nicht angegeben.

7. *S. arachnoideum* L. Auch auf den venet. Alpen (Bert. Ital. III. 111, Pir. Syll. 58) und auf der ung. Tatra (Reuss Slov. 164). Auf den Karpat. der Bucov., nicht in Galiz. (Zaw. Gal. 59), doch wird desselben in Herb. Buc. nicht erwähnt.

S. Doellianum Lehm. Flora 1850 II. 449, 1855 I. 19. Nach Leyb. Flora 1854 II. 485, Hausm. Tir. 1430 und Pach. Nachtr. 76 Var. des *S. arachnoideum* L. ohne spinnwebigen Ueberzug. Auf Alpen in Kärnt. und Tir.

S. alpinum Gris. et Sch. Linn. 1852 p. 600. Im Val Panteba bei Verona.

S. barbulatum Schott Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 91. Auf dem Monte rosso in Friaul (Kotschy).

S. heterotrichum Schott l. c. 83. Bei Tamsweg in Salzburg.

S. Schlehani Schott l. c. 12. Auf der Alpe Promina in Dalmat.

S. blandum Schott l. c. 29. Auf der Piatra Krajuluj in Siebenb. (Kotschy).

S. assimile Schott l. c. 19. Auf Kalkfelsen bei Mehadia (Heuff. Ban. 73), bei Hermannstadt und Törzburg in Siebenb. (Kotschy Siebenb. Ver. 1857 p. 171).

Digitized by Google

S. rubicundum Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 22, Siebenb. Ver. 1859 p. 67, 71, 169, 205. Auf Kalkfelsen in Siebenb.

8. *S. hirtum* L. Im ganzen Gebiete.

S. Heuffelii Schott Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 18. Nach Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 472, 1856 p. 251 Nr. 238 Var. von *S. hirtum* L. Am Fuss der Piatra Krajuluj in Siebenb. (Kotschy Zool. bot. Ver. 1853 II. 68), bei Mehadia im Ban. (Heuff. Ban. 74).

S. patens Gr. et Sch. It. 315 bei Mehadia scheint mit *S. Heuffelii* identisch zu sein.

9. *S. soboliferum* Sims. Auch in Nied.-Oestr., um Krakau (Berd. Crac. 152), auf den ung. Centr.-Karpat. (Reuss Slov. 164, Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 369) und im Comit. Neutra (Krzisch Presb. Ver. 1857 p. 54).

S. ciliatum Schur Sert. 27. Scheint von *S. soboliferum* Sims nicht verschieden zu sein. Auf Felsen in Siebenb.

10. *S. arenarium* Koch. *S. hirtum pumilum* Bert. Ital. V. 113. *S. Kochii* Facch. Südtir. 57. Auf Alpen bei Belluno (Facch. l. c.), häufig in Tir. (Hausm. Tir. 323), bei Heiligenblut in Kärnt. (Pach Nachtr. 76), auf den Radstädter Tauern in Salzb. (Hillebr. Zool. bot. Ver. 1853 p. 17, Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 106). In Weingärten bei Presburg? (Bolla Presb. Ver. 1856 p. 12).

S. Neilreichii Schott Anal. 19. Nach meiner Ansicht schmalblättrige Form von *S. arenarium* Koch (Fl. von Nied.-Oestr. 656). Auf Schieferfelsen in der Aspanger Klause in Nied.-Oestr.

S. hirtellum Schott Siebenb. Ver. 1857 p. 171. Soll *S. arenarium* Koch sein. Auf dem Korongyis bei Rodna in Siebenb.

S. Pittonii Schott Anal. 19. Auf Serpentin bei Kraubat nächst Leoben in Steierm. (Pittoni Exsicc.).

S. Hillebrandtii Schott Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 18. Auf Serpentin bei Gurk in Steierm. (Hillebr.).

S. debile Schott l. c. 18, Hausm. Tir. 1429. Auf Granit im südwestlichen Tir.

S. Widderi Lehm. et Schnittsp. Offenbach. Ver. 1860 p. 3 Auf Bergabhängen in Tir., näherer Standort nicht bekannt.

Cotyledon L. (*Umbilicus* Maly 243)

C. horizontalis Guss. Hort. Boccad. 1826, Syn. Sic. I. 513, Ten. Nap. V. t. 234 f. 1, Vis. Dalm. III. 190. *C. Umbilicus* Vis. Stirp. 32, Host Aust. I. 547, Syll. cr. 133, nicht Huds. *Umbilicus pendulinus* Koch Syn. 291, Maly l. c. Nr. 1, nicht DC. Auf Mauern und an steinigen Stellen im südl. Dalmat., auf Lesina, auf dem Scoglio Cassion bei Veglia, um Fiume.

C. Umbilicus Huds. Angl. ed. I. 169, E. B. t. 325, Vis. Dalm. III. 190. Auf Felsen des Castells von Cattaro.

C. parviflora Sibth. Fl. gr. V. t. 445, Vis. Dalm. III. 190. Mit der vorigen.

Digitized by Google

Saxifraga L. (243)

1. *S. Cotyledon* L. scheint mit Sicherheit nur auf Urfels der Pyrenäen und der ital. helvet. Alpen vorzukommen, alle östr. Standorte sind verdächtig und beziehen sich vermuthlich nur auf verwilderte Exemplare (da diese Art in Bauerngärten kultivirt wird) oder auch auf *S. elatior* M. u. K. (Vergl. Poll Ver. II. 21, Reichb. Germ. 559, Koch Syn. 294).

Nachstehende 8 in Schott Anal. aufgestellte Arten sind von *S. Aizoon* Jacq. abgetrennt, Janka hält sie jedoch nicht einmal für Var. (Linn. 1860 p. 569):

a. *S. pectinata* Schott l. c. 21. In Krain.

b. *S. notata* Schott l. c. 22. Am Fuss der Piatra Krajuluj in Siebenb. (Kotschy Siebenb. Ver. 1857 p. 171).

c. *S. robusta* Schott l. c. Am Fuss des Szuru (Kotschy), auf dem Ócsém Teteje in Siebenb. (Fron. Siebenb. Ver. 1857 p. 171).

d. *S. Malyi* Schott l. c. 23. In Dalmat.

e. *S. cultrata* Schott l. c. In Siebenb.

f. *S. laeta* Schott l. c. 24. Auf dem Kuhhorn bei Rodna in Siebenb. (Kotschy Siebenb. Ver. 1857 p. 171).

g. *S. carinthiaca* Schott l. c. 24. In Kärnt.

h. *S. Sturmiana* Schott l. c. 25. In Steierm.

S. cochlearis Reichb. Germ. 559, Bert. Ital. IV. 456, Schott Anal. 25. Auf der Piatra Krajuluj nach Kotschy Zool. bot. Ver. 1853 p. 63, 132, aber schwerlich die echte Pflanze Reichenbach's, sondern nach meiner Ansicht eine Hochalpenform der *S. Aizoon* Jacq. Nach Reichb. wächst *S. cochlearis* (nach ihm vielleicht *S. cuneifolio-lingulata)* auf dem Col di Tenda, nach Bert. in Ligurien. Schott weiss den Fundort seiner Pflanze nicht.

4. *S. crustata* Vest. In der Bucov., nicht in Galiz. (Zaw. Gal. 50), allein in Herb. Buc. kömmt sie nicht vor. Auch in Vis. Dalm. fehlt sie, und für Siebenb. ist sie zweifelhaft (Schur Sert. 27). Am Litor.?.

S. demissa Schott et Kotschy Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 8. *Species S. mutatae proxima* Kotschy Zool. bot. Ver. 1853 II. 137. Auf den südöstlichen Karpat. in Siebenb.

S. media Gouan Illust. 27, Fl. gr. IV. t. 376, Vis. Dalm. III. 193. *S. Friderici Augusti* Biasol. Viagg. p. 199 t. 1. Auf Felsen an der Grenze von Montenegro gegen Dalmat.

6. *S. luteo-viridis* Schott et Kotschy Bot. Zeit. 1851 p. 65, Gr. et Sch. It. 316, Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 474, Herb. Buc. 314. *S. luteo-purpurea* der östr. Aut., nicht Lapeyr. *S. luteo-purpureae var.* Herb. Select. 12. *S. Lapeyrousii* Herb. Stirp. 35, nicht Don. Auf den Karpaten von Siebenb., Bucov. und der Marmaros.

Digitized by Google

S. luteo-purpurea Lapeyr. Pyren. p. 29 t. 14 *(S. Lapeyrousii* Don) ist nach Lapeyr. l. c., DC. Prodr. IV. 21 und Gr. et Godr. Fr. I. 657 ein Bastard: *S. aretioideo-media.*

7. *S. Burseriana* L. Auch auf den Salzb. Alpen (Hinterh. Prodr. 82) und der ung. Tatra (Reuss Slov. 167).

S. diapensoides Bell. App. fl. pedem. p. 21 t. 3, Koch Syn. 295. Auf Felsen des Tombéa in den Giudicarien (Leyb. Flora 1854 I. 137) und auf der Südseite des Non zwischen Fennberg und Castell Thunn im Etschlande in Tir. (Morandell Exsicc.).

9. *S. squarrosa* Sieb. Auch auf der galiz. Tatra (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 619), in Siebenb. (Schur Sert. 27), auf den venet. Alpen (Bert. Ital. IV. 464, Pir. Syll. 59).

S. coryophylla Gris. Rumel. I. 333, Schott Anal. 26. Mit *S. Rochelliana* Sternb. (Nr. 11) verwandt. In Dalmat.

13. *S. retusa* der Aut. wird von Schott im östr. bot. W. Bl. 1857 p. 125—26 in drei Arten aufgelöst:

a. *S. Wulfeniana* Schott l. c. *S. retusa* Koch Syn. 296, Sturm H. 35 und der deutsch. Aut., nicht Gouan. Auf dem Hochgolling in Salzb. (Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 106), dann auf den Judenburger Alpen in Steierm. (Koch l. c.) und Kärnt. (Josch Kärnt. 45). Auf dem Priel in Ob.-Oestr. und in Krain (Sternb. Saxifr. 37) kömmt sie nicht vor (Britt. Flora 1842 Lit. Ber. 20, Fleischm. Kr. 94—95).

b. *S. Baumgartenii* Schott l. c. *S. retusa* Wahlb. Carp. 118, Baumg. Trans. I. 382, nicht Gouan. Auf den Karpat. in Ob.-Ung. und im südl. Siebenb.

c. *S. retusa* Gouan Illust. t. 18 f. 1, Gr. et Godr. Fr. I. 659. *S. purpurea* All. Pedem. t. 21 f. 2. Auf den Pyren. und den französ.-piemontesischen Alpen.

Nach Ball Bot. Zeit. 1846 p. 401 ist aber *S. retusa* Wahlb. (und dann wohl auch der deutschen Aut.) ganz gewiss die gleichnamige Pflanze Gouan's.

14. *S. oppositifolia* L. Auf dem Priel in Ob.-Oestr. (Sail. Ob.-Oestr. I. 237) und auf den salzb. Alpen (Hinterh. Prodr. 84), nicht in Nied.-Oestr.

15. *S. Rudolphiana* Hornsch. ist nach Heer Fl. d. Schweiz 391, Hausm. Tir. 332 und Gr. et Sch. Linn. 1852 p. 601 nur Var. der *S. oppositifolia* L. Auch in Tir. (Hausm. l. c.), Salzb. (Hinterh. Prodr. 85), Siebenb. (Schur Sert. 27, Siebenb. Ver. 1859 p. 145), nicht in Oestr.

16. *S. biflora* All. Am Fuss des Szárko im Ban. (Heuff. Ban. 74), sonst nicht in Ung., schwerlich in Krain.

17. *S. Kochii* Hornung ist nach Heer Fl. d. Schweiz 392 und Gr. et Sch. Linn. 1852 p. 601 nur eine grossblütige Var. der S. *biflora* All. Auch in der Fusch in Salzb. (Saut. Flora 1842 I. 139), nicht in Oestr.

Digitized by Google

19. *S. bryoides* L. ist nach Heer Fl. d. Schweiz 394, M. u. K. Deutschl. III. 128 und Gr. et Godr. Fr. I. 641 nur eine gedrungene Hochalpenform der *S. aspera* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 82) und im Ban. (Heuff. Ban. 74), aber weder in Nied.- noch in Ob.-Oestr. (Britt. Flora 1842 Lit. Ber. 20).

20. *S. tenella* Wulf. Auch in Kals in Tir. (Hausm. Tir. 334), in Friaul (Bert. Ital. IV. 469), auf den Karpat. in Ob.-Ung. (Sternb. Saxifr. 30).

24. *S. Clusii* Gouan ist nach Duch. Ann. des scienc. nat. 1836 p. 248, Gr. et Godr. Fr. I. 638, Hausm. Tir. 337 und Facch. Südtir. 46—47 nur eine Var. von *S. stellaris* L. Auch in Siebenb. (Schur Sert. 27), nicht in Oestr.

26. *S. umbrosa* und 27. *S. hirsuta* L. Spec. ed. II. 574 scheinen wirklich wild nur auf den Pyrenäen vorzukommen (L. l. c., Reichb. Germ. 560 Nr. 3626, Koch Syn. 299, Gr. et Godr. Fr. I. 639), aber in Zier- und Bauerngärten ehemals häufig kultivirt und leicht verwildernd, mögen sie an manchen Orten für wahrhaft wild angesehen worden sein.

28. *S. Geum* L. ist eine wohl nicht mehr zu enträthselnde Pflanze. Was spätere Autoren darunter verstanden, bleibt ebenso ungewiss, wahrscheinlich meint jeder etwas anderes darunter.

29. *S. perdurans* Kit. in Wahlb. Carp. 123, Gr. et Sch. It. 316. *S. Wahlenbergii* Ball Bot. Zeit. 1846 p. 401—2. Aendert ab:

α. subglaberrima Ball l. c. Synon. *S. ajugaefolia* Wahlb. Carp. 122, Zaw. Gal. 51, nicht L. *S. Flittneri* Heuff. Flora 1854 I. 290, Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 242.

β. latifolia Ball l. c. Synon. *S. Grzegorzekii* Janka l. c. 241 nach dessen mündlicher Mittheilung.

Beide Var. in der alp. und subalp. Region der ung. und galiz. Centralkarpaten.

30. *S. cymosa* W. K. oder *S. Allionii* Baumg. Trans. I. 378 soll nach Gr. et Sch. It. 316 von *S. pedemontana* All. als Art verschieden sein, während sie in W. K. Ic. I. p. 91, Schur Sert. 27 und Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 473, 1856 p. 251 für synonym, in Heuff. Ban. 75 für Var. der *S. pedemontana* erklärt wird. Auf den Karpat. der Marmaros, Siebenb. und Ban.

31. *S. muscoides* Wulf. Gemein durch die Alpen- und Karpatenkette, dann auf dem Riesengebirge in Böhm. und auf dem mähr. Gesenke (Schloss. Mähr. 166).

S. Rhei Schott Anal. 30. Scheint mir eine Form der *S. muscoides* Wulf. zu sein. Am Butschetsch in Siebenb. (Kotschy Siebenb. Ver. 1857 p. 172).

32. *S. exarata* All. Wohl nur eine bleichblütige Var. der *S. muscoides* Wulf. (Bert. Ital. IV. 505, Hausm. Tir. 1432). Mit Sicherheit blos in Tir., angeblich auf den Judenburger Alpen in Steierm. (Maly Nachtr. 8) und auf den ung. Karpat. (Sternb. Saxifr. 53), letztere vielleicht mit *S.*

Digitized by Google

perdurans Kit. verwechselt. In den neueren Floren von Kärnt. und Krain finde ich sie nicht verzeichnet, in Oestr. wächst sie nicht.

35. *S. hypnoides* L. kömmt nicht in Böhm. vor, die Pflanze, welche man dafür hielt, ist nach Wolfn. Lotos 1852 p. 68 *S. sponhemica* Gmel. Bad. II. p. 224 t. 9 (Nr. 34) eine von *S. caespitosa* L. (Nr. 33) schwerlich verschiedene Art. Wohin *S. hypnoides* Baumg. Trans. I. 383 auf den Fogaraser Alpen gehört, weiss ich nicht, die echte Pflanze kann jedoch kaum gemeint sein, da diese nicht auf Alpen wächst.

38. *S. Hohenwarthii* Sternb. Wohl nur eine üppige reichblättrige Var. von *S. sedoides* L. Auch in Tir. (Hausm. Tir. 339), und auf der Piatra Krajuluj in Siebenb. (Kotschy Zool. bot. Ver. 1853 II. 64).

40. *S. planifolia* Lapeyr. Auf dem Hohen Priel in Ob.-Oestr. (Britt. Flora 1842 Lit. Ber. 20), in der Fusch und auf den Gasteiner Tauern in Salzb. (Hinterh. Prodr. 85), auf dem Brenner in Tir. (Hausm. Tir. 1432), auf den Karpaten in Ung. (Sternb. Saxifr. 28) und jenen bei Fogaras in Siebenb. (Baumg. Trans. I. 375—76). Auf den Alpen von Vicenza (Poll. Ver. II. 23) wächst sie nicht, die dort angegebene Pflanze ist *S. muscoides* Wulf. (Bert. Ital. IV. 506).

41. *S. Seguieri* Spr. Wohl nur Var. der *S. planifolia* Lapeyr. Häufig auf den höheren Alpen von Tir. (Hausm. Tir. 340, 1432), auf dem Monte Baldo in Verona (Sternb. Saxifr. 28, Bert. Ital. IV. 501), auf den Heiligenbluter Tauern in Kärnt. (Hinterh. Prodr. 85).

43. *S. controversa* Sternb. ist nach Fries Nov. mant. III. 29 die wahre *S. adscendens* L. Spec. 405. Synon. *S. petraea* Baumg. Trans. I. 377 nach Baumg. eigenem Citate und Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 473, nicht L. *S. Baumgartenii* Schur Sert. 27. Durch die ganze Alpenkette von Tir. und Venet., nördlich bis Nied.-Oestr., südlich bis auf den Biokovo in Dalmat., dann auf den Karpaten der Bukov. (Herb. Buc. 315), Siebenb., Ban. (Heuff. Ban. 75) und wahrscheinlich auch Ob.-Ung. (Vergl. *S. petraea* Nr. 45), nicht in Mähr.

45. *S. petraea* L. Auf der südl. Abdachung der Alpen in Tir., Venet., Görz, Krain und Kärnt., dann nach Baumg. Trans. I. p. 378 Nr. 763 und Schur Sert. p. 28 Nr. 1121 auch auf den siebenb. Karpaten, nicht in Dalmat. Nach Ball Bot. Zeit. 1846 p. 401 gehört *S. petraea* Wahlb. Carp. 121 auf den Central-Karpaten zu *S. adscendens* L. (Nr. 43), allein die von Krzisch auf der Alpe Djumbier (Wahlberg's Standorte) gesammelten Exemplare sind *S. petraea* L. und nicht *S. adscendens* L. Wahrscheinlich kommen wie in Siebenb. so auch in Ob.-Ung. beide vor.

46. *S. granulata* L. Auch in Süd-Tir. (Haum. Zool. bot. Ver. 1860 p. 70), aber nicht bei Verona, denn *S. granulata* Poll. Ver. II. 29 ist *S. bulbifera* L. (Bert. Ital. IV. 488). Fehlt in Vis. Dalm.

47. *S. bulbifera* L. Auch in Kärnt. (Josch Kärnt. 46), Venet. (Bert. Ital. IV. 489), Kroat. (Syll. cr. 133), Siebenb. (Schur Sert. 28).

Digitized by Google

48. *S. carpatica* Reichb. Germ. 552, Ball Bot. Zeit. 1846 p. 401, Gr. et Sch. It. 316, Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 473, Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 619. *S. sibirica* Wahlb. Carp. 121, nicht L. *S. rivularis* Schult. Oestr. I. 640, Baumg. Trans. I. 383, Zaw. Gal. 51, nicht L. Auf den Karpat. in Galiz., Ung. und Siebenb.

49. *S. cernua* L. Auch auf der Alpe della Bocca in Belluno (Bert. Ital. IV. 490) und auf der Tatra in Galiz. (Grzeg. Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 86).

S. Heuffelii Schott Anal. 28. *S. rotundifolia γ. glandulosa* Gris. Rumel. I. 336, Gr. et Sch. It. 317, Fuss Progr. 8, Heuff. Ban. 75. In schattigen Wäldern des Ban. und Siebenb.

S. heucherifolia Gr. et Sch. It. 317, Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 474, Schott Anal. 28, Fuss Progr. 8. Nach Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 197 von *S. rotundifolia* L. kaum als Form verschieden. Gemein in der Alpenregion Siebenb. (Siebenb. Ver. 1857 p. 171—72).

S. angulosa Schott Anal. 29. In den Schluchten des Butschetsch in Siebenb. (Siebenb. Ver. 1857 p. 172).

S. lasiophylla Schott Anal. 29. Auf dem Klek und Velebit in Kroat. (Syll. cr. 133).

Chrysosplenium L. (247)

1. *Ch. alternifolium* L. Mit Ausnahme Dalmat. im ganzen Gebiete.

Ch. nivale Schur Sert. 28 und in der östr. bot. Zeit. 1858 p. 394 ist nach Schur Sert. 28 Hochalpenform des *Ch. alternifolium* L.

2. *Ch. oppositifolium* L. Auch in Friaul (Pir. Syll. 60), Tir. (Hausm. Tir. 344), Steierm. (Maly Styr. 51), Mähr. (Schloss. Mähr. 167), Bucov. (Herb. Buc. 316), nicht in Oestr.

Ch. alpinum Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 86, 1859 p. 133 und Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 43 oder *Ch. glaciale* Fuss Progr. 8, Siebenb. Ver. 1859 p. 133 ist nach Schur Sert. 28, Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 474 und Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 65 Hochalpenform des *Ch. oppositifolium* L. Janka Linn. 1860 p. 570 hält dasselbe für *Ch. kamtschaticum* Sclechtend. in Ledeb. Ross. II. 227, eine ebenfalls von *Ch. oppositifolium* L. wenig verschiedene Art.

Ranunculaceae.

Clematis L. (247)

1. *C. integrifolia* L. Auch im östl. Galiz. und in der Bucov. (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 247), Süd-Steierm. (Maly Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 230), Litor. (Wulf. Nor. 540), Kroat. (Syll. cr. 171).

3. *C. angustifolia* Jacq. Vindob. 310—11 oder *C. maritima* L. Spec. ed. II. 757 ist nach DC. Syst. I. 134, Bert. Ital. V. 476 und Vis. Dalm.

Digitized by Google

III. 76 nur eine Var. der *C. Flammula* L. mit schmallinealen Blattabschnitten (*C. Flammula β. maritima repens* L. Spec. ed. I. 544) und wächst an der Küste des adriat. Meeres von Venet. bis Dalmat. *C. angustifolia* Jacq. Coll. I. 137 et Ic. I. t. 104, Reichb. Ic. XIV. f. 4665, Ledeb. Ross. I. 2, eine ostsibir. Pflanze, ist hiervon verschieden.

4. *C. Flammula* L. Auch in Unt.-Steierm. (Maly Styr. p. 1), aber nicht in Galiz. (Schult. Oestr. II. 96 Note).

Atragene L. (248)

1. *A. alpina* L. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. p. 1), Krain (Fleischm. Kr. 119) und Kroat. (Syll. cr. 171), fehlt in Vis Dalmat

Thalictrum L. (248)

2. *Th. alpinum* L. Auch auf den Malnitzer Tauern in Salzb. (Hinterh. Prodr. I. 346), stellenweise in Tir. (Hausm. Tir. 4), in Friaul (Pir. Syll. 9).

Th. petaloideum L. Spec. ed. II. 771, Ledeb. Ross. I. 6. In Siebenb.? (Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 200). Sonst nur im östl. Sibirien, fehlt auch in Janka's Adnot. in pl. dacic. in der Linn. 1860 p. 549.

3. *Th. foetidum* L. Auch in Ob.-Krain (Fleischm. Kr. 118), Friaul (Suffr. Cat. 150), bei Mehadia im Ban. (Heuff. Ban. 5).

4. *Th. silvaticum* Koch. Wohl nur Var. des *Th. minus* L. Im Pusterthale in Tir. (Hausm. Zool. bot. Ges. 1859 p. 40), bei Heiligenblut in Kärnt. (Hausm. Tir. 5), in der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 5), in Siebenb. (Schur Sert. p. 1), bei Krakau? (Berd. Crac. 54).

Th. transsilvanicum Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 84, 1853 p. 10 Sert. p. 1. Auf Kalkfelsen der Alpen- und Voralpenregion in Siebenb.

5. *Th. minus* L. Im ganzen Gebiete.

6. *Th. nutans* Reichb. Ic. XIII. f. 4630 p. 14, Fleischm. Kr. 118 (auf dem Gorjanz bei Neustadtl in Krain), dann Vis. Dalm. III. 78 (auf der Promina in Dalmat.) scheint eine Form entweder des *Th. minus* L. oder des *Th. Jacquinianum* Koch zu sein. Ob das französische *Th. nutans* Desf., Gr. et Godr. Fr. I. 7 dieselbe oder eine andere Pflanze sei, weiss ich nicht.

7. *Th. Jacquinianum* Koch. Synon. *Th. saxatile* DC. Franc. V. 633 zum Theil. Nach der Ansicht mehrerer Aut. nur Var. von *Th. minus* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 2, Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 105), Ob.-Krain (Fleischm. Kr. 118), Istr. (Los. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 273), Kroat. (Syll. cr. 170), Ob.-Ung. (Reuss Slov. 3), im Ban. (Heuff. Ban. 5), Siebenb. (Gr. et Sch. It. 312, Janka Linn. 1860 p. 548).

9. *Th. medium* Jacq. Bei Pest (Sadl. Pest. ed. II. 233), in Kroat. (Syll. cr. 170), Syrm. (Heuff. Ban. 5), Siebenb. (Baumg. Trans. II. 115, Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 121), bei Brünn (Tkany Zool. bot. Ver. 1853 II. 175), bei Saaz in Böhm. (J. Pokorny Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 135). Ob aber diesen Standorten stets richtige Bestimmungen zu Grunde liegen,

Digitized by Google

und ob jeder der vorstehenden Autoren dieselbe Pflanze meint, möchte ich bezweifeln, da *Th. medium* eine ziemlich streitige, von *Th. Jacquinianum* Koch wenig verschiedene Art ist.

10. *Th. simplex* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 346), Kärnt. (Josch Kärnt. 12), Ob.-Krain (Fleischm. Kr. 118), Venet. (Poll. Ver. II. 212, Pir. Syll. 10), Kroat. (Syll. cr. 170), Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 250).

11. *Th. galioides* Nestl. Wohl nur Var. des *Th. simplex* L. mit feinlinealen Blattabschnitten. Auch in Salzb. (Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 105), Friaul (Pir. Syll. 10), Krain (Fleischm. Kr. 118), Kroat. (Syll. cr. 170), Ban. (Heuff. Ban. 5), Galiz. (Tomasch. Zool. bot. Ges. 1859 II. 54).

12. *Th. angustifolium* Jacq. Hort. vind. III. t. 43, Reichb. Ic. XIII. t. 41, dann 13. *Th. flavum* L. Spec. 546, Reichb. l. c. t. 44 sind die äussersten Endglieder einer langen Formenreihe mit schmalen und breiten Blattabschnitten. *Th. angustifolium variifolium* Reichb. l. c. t. 42, *Th. Bauhini* Spr. Syst. II. 672 (nicht Crantz), *Th. laserpitiifolium* Reichb. l. c. t. 39, Gr. et Sch. It. 311, *Th. medium* Host Aust. II. 102 (nicht Jacq.), *Th. Morisonii* Reichb. l. c. t. 45, *Th. nigricans* Jacq. Aust. V. t. 421, Reichb. l. c. t. 43, *Th. peucedanifolium* Gr. et Sch. It. 312 sind Mittelformen. Auf Wiesen in allen Ländern mit Ausnahme von Dalmat.

Th. lucidum Reichb. Ic. XIII. p. 15 f. 4636 b., das Pacher bei Glödnitz in Kärnt. fand (Nachtr. 67), stellt nach meiner Ansicht ebenfalls eine Mittelform zwischen *Th. flavum* und *angustifolium* vor. *Th. lucidum* L. Spec. 546 ist nach Gr. et Godr. Fr. I. 8 = *Th. medium* Jacq., wie schon Koch vermuthete (M. K. Deutschl. IV. 134, 140, Syn. p. 7 Nr. 11).

Th. rufinerve Lej. et Court. Comp. fl. belg. II. 207. In Siebenb.? (Schur Sert. 1), bisher nur bei Spaa.

14. *Th. glaucum* Desf. Tabl. de l'écol. bot. 1804 p. 123 (aber ohne Diagnose, Synonyme und Standort), DC. Syst. I. 184. Das Vorkommen dieser Art in Venet. beruht in letzter Quelle lediglich auf Zannich. Opusc. posth. 61, 72, 84, in welchem *Th. majus flavum vel glauco folio* Bauh. Pin. 336 auf den Vette di Feltre, Monte Sumano und Euganeen angegeben wird. Nach Poll. Ver. II. 211 soll darunter eine Var. von *Th. flavum* gemeint sein. Bertoloni erwähnt dieser Pflanze gar nicht.

15. *Th. exaltatum* Gaud. Bei Klausenburg in Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 250), wenn anders die echte Pflanze gemeint ist.

Anemone L. (249)

1. *A. vernalis* L. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 3 und Venet. (Bert. Ital. IV. 461), aber nicht in Oestr.

2. *A. Halleri* All. Breitzipflige Var. der *A. Pulsatilla* L. Synon. *A. patens* var. *β.* Wahlb. Carp. 165, nach Hazsl. Zool. bot. Ver. 1851 p. 206, *Pulsatilla slavica* Reuss Slov. 5, dem Citate nach. Auch im westl. Galiz.

Digitized by Google

(Grzeg. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 129), Ob.-Ung., Kroat. (Syll. cr. 171), Siebenb. (Schur Sert. 2), nicht in Tir. (Hausm. Tir. 1189).

3. *A. Pulsatilla* L. Mit Ausnahme von Böhm. und Steierm., wo nur die breitzipflige Var. *(A. Halleri* All.) angegeben wird, im ganzen Gebiete.

4. *A. montana* Hoppe ist nur eine Form der *A. pratensis* L. mit grösseren dunkleren Blumen.

A. Jankae F. Schultz Flora 1856 I. 205. Nach Janka Linn. 1860 p. 550 Var. der *A. pratensis*. Auf Hügeln bei Klausenburg.

6. *A. patens L.* Auch auf Hügeln in Salzb. (Hinterh. Prodr. 3), Siebenb. (Schur Siebenb. Ver. 1853 p. 12 und Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 252, Janka Linn. 1860 p. 550), Bucov. (Herb. Buc. 320). Für Oestr., Litor. und Dalmat. zweifelhaft.

A. albana Stev. Mém. soc. Mosc. III. 264, Ledeb. Ross. I. 22 et Ic. fl. ross. II. t. 109. Auf dem Hradisko bei Leitmeritz in Böhm. (Pöch Lotos 1852 p. 156), wahrscheinlich mit *A. patens* L. verwechselt, da diese auf obigem Berge vorkömmt (Wolfn. Flora 1856 I. 338). Die echte *A. albana* bisher nur auf dem Kaukasus.

9. *A. narcissiflora* L. Mit Ausnahme des Liter. des adriat. Meeres im ganzen Gebiete.

10. *A. alpina* L. In allen Ländern.

11. *A. baldensis* L. Auch auf dem Monte Baldo und den Alpen der Sette Comuni in Venet. (Poll. Ver. II. 224), in Friaul (Host Aust. II. 95), auf der Tauernkette in Salzb. (Hinterh. Prodr. 2, 346). Für Kroat. und das Litor. zweifelhaft.

12. *A. silvestris* L. Auch in Kroat. (Syll. cr. 171), fehlt in Hausm. Tir.

14. *A. ranunculoides* L. Im ganzen Gebiete.

15. *A. apennina* L. Wirklich wild mit Sicherheit nur im südl. Dalmat. (Vis. Dalm. III. 80), denn der Standort auf dem Monte Baldo stützt sich blos auf Pona's zweifelhafte Angabe (Poll. Ver. II. 22) und bei Gresten in Nied.-Oestr. kömmt sie nur verwildert vor.

Hepatica DC. (251)

1. *H. triloba* DC. Mit Ausnahme des Litor. des adriat. Meeres im ganzen Gebiete.

H. angulosa DC. Syst. I. 217, Schott Bot. Zeit. 1851 p. 194, Schur Siebenb. Ver. 1854 p. 78. *H. transsilvanica* Fuss Siebenb. Ver. 1850 p. 83, Schur ebendaselbst p. 113. *Anemone angulosa* Lam. Enc. I. 169, Kotschy Zool. bot. Ver. 1853 II. 66. Auf Voralpen im südl. und südöstl. Siebenb.

Adonis L. (251)

1. *A. autumnalis* L. Auch in Friaul (Pir. Syll. 11), Görz, Krain (Fleischm. Kr. 118), Kroat. (Syll. cr. 170). In nördl. Ländern nur zufällig verwildert.

Digitized by Google

3. *A. flammea* Jacq. Auch in Böhm. (Purk. Lotos 1860 p. 12), Mähr. (Schloss. Mähr. 50), Steierm. (Maly Styr. 2), Kärnt. (Josch Kärnt. 13), Venet. (Bert. Ital. V. 493). In Galiz.?

A. caudata Stev. Annot. bot. 9, Janka Linn. 1860 p. 551. Von *A. flammea* Jacq. wenig verschieden. Unter dem Getreide in Siebenb.

A. squarrosa Stev. Annot. bot. 8, Janka Linn. 1860 p. 551. In der Mezőség in Siebenb.

4. *A. vernalis* L. Auch in Friaul (Pir. Syll. 11) und Kroat. (Syll. cr. 170).

A. wolgensis Stev. in DC. Syst. I. 545. In der Mezőség in Siebenb. (Janka Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 60 und 229, 1856 p. 194 und 345, 1858 p. 200, Linn. 1860 p. 551, Bot. Zeit. 1860 p. 104, Wolff Siebenb. Ver. 1857 p. 20). *A. villosa* Ledeb. Ross. I. 25, welche nach Janka im östr. bot. W. Bl. 1856 p. 345 ebenfalls in der Mezőség vorkömmt, ist nach Bunge Beitr. zur Fl. Russl. 1851 p. 7 von *A. wolgensis* nicht verschieden.

Myosurus L. (251)

1. *M. minimus* L. Auch in Steierm. (Maly Styr. 2), Krain (Fleischm. Kr. 117), Kroat. (Syll. cr. 167).

Ceratocephalus Mönch (251)

1. *C. falcatus* Pers. Auch bei Prag (Lotos 1853 p. 47), in Mantua (Bert. Ital. V. 569), Kroat. (Syll. cr. 167), Ban. (Heuff. Ban. 7), für Galiz. (Bess. Gal. I. 361) zweifelhaft.

2. *C. orthoceras* DC. (*C. falcatus* vieler besonders älterer Botaniker) Auch im Vintschgau (Hausm. Tir. 13), in Kroat. (Syll. cr. 167), in Ungarn bei Tirnau (Presb. Ver. 1857 p. 27), Raab, Ofen (Herb. der zool. bot. Ges.), Siebenb. (Schur Siebenb. Ver. 1853 p. 12), im östl. Galiz. (Herb. Zool bot. Ges. 1860 II. 619), Bucov. (Herb. Buc. 324).

Ranunculus L. (251)

1. *R. hederaceus* L. Eine westeurop. Art, nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 81), schwerlich in Siebenb.

R. intermedius Knaf Flora 1846 I. 289. Wohl nur Var. des *R. aquatilis* L. (Lotos 1854 p. 212). Bei Prag.

5. *R. divaricatus* Schr. und 6. *R. fluitans* Lam. in allen Ländern.

7. *R. rutaefolius* L. und 9. *R. glacialis* L. In Salzb. (Hinterh. Prodr. 5, 6), aber nicht in Oestr.

8. *R. anemonoides* Zahlbr. Auch auf dem Monte Baldo in Tir. (Leyb. Exsicc., Hausm. Tir. 1053, 1395).

11, *R. alpestris* L. Durch die ganze Alpen- und Karpatenkette, aber nicht auf den Sudeten.

12. *R. Traunfellneri* Hoppe. Nach meiner Ansicht Var. des *R. alpestris* L. Auch in Friaul (Pir. Syll. 11) und Siebenb. (Schur Sert. 2).

Digitized by Google

13. *R. crenatus* W. K. In Ung. auf den Karpaten der Marmaros (W. K. Ic. I. p. 9) und des östl. Ban. (Heuff. Ban. 8). Nicht in Oestr. *R. Bertolonii* Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 378. *R. bilobus* Bert. Misc. bot. 1858 XIX nach Hausm. Zool. bot. Ges. 1859 p. 40. *R. crenatus* Bert. Ital. V. 514, Hausm. Tir. 1396, nicht W. K. *R. crenatus tirolensis* Schott Ranunk. p. 5 t. 2. Auch nach Leyb. Flora 1853 I. 113 und 1854 I. 138, dann nach Janka Zool. bot. Ges. 1858 II. 431 und Linn. 1860 p. 552 nur Var. des *R. alpestris* L. Ob *R. magellensis* Ten. Prodr. suppl. II. 58, Nap. IV. p. 342, V. t. 237 (als *R. nivalis*) hiervon verschieden sei, ist streitig. Ich vermag zwischen *R. crenatus* W. K., *R. Bertolonii* Hausm. und *R. magellensis* Ten. keinen erheblichen Unterschied zu finden. Auf den Grenzalpen von Tir. und Brescia.

15. *R. parnassifolius* L. Auch im Lessachthale in Kärnt. (Pach Nachtr. 68).

19. *R. reptans* L. Wohl nur Var. des *R. Flammula* L. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 51), Kärnt. (Josch Kärnt. 14), Friaul (Pir. 11), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 82).

20. *R. nodiflorus* W. K. Ic. II. p. 192 t. 176, Sadl. Pest. ed. II. 228, Syll. cr. 169, Heuff. Ban. 10 ist nicht der echte *R. nodiflorus* L. Spec. 549, eine französ. Pflanze, sondern *R. lateriflorus* DC. Syst. II. 251, Bert. Ital. V. 501 (Janka Zool. bot. Ges. 1858 p. 93), allein mit Ausnahme der längeren theilweise schwachgekrümmten zuletzt starren Griffel sieht *R. lateriflorus* dem französ. *R. nodiflorus* durchaus ähnlich, wie dies DC. selbst zugibt. In Sümpfen in Kroat., im Ban., im Biharer und Veszprimer Comit., dann bei Ofen.

25. *R. calthaefolius* Bluff Comp. I. 2. p. 295 oder *Ficaria calthaefolia* Reichb. Germ. 718, Ic. XIII. f. 4571 ist sicher nur Var. des *R. Ficaria* L. mit rundlichen oder ovalen Blättern und an- oder übereinander liegenden Rändern des herzförmigen Blattausschnittes, die nicht blos in Dalmat., sondern einzeln überall mit der Stammart wächst. (Vergl. auch Bert. Ital. V. 508, Vis. Dalm. III. 83, F. Schultz Arch. 1855 p. 122, Neilr. N. Oest. 685). Davon soll *R. calthaefolius* Jord. Obs. VI. 2, Vukot. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 133, Syll. cr. 168 oder *R. ficariaeformis* F. Schultz Arch. 1855 p. 123 als Art verschieden sein, allein die kroat. Pflanze weicht zufolge eingesehener Original-Exemplare vom typischen *R. Ficaria* L. (Reichb. Ic. XIII. f. 4572) nicht im geringsten ab, und auch die französische geht nach Schultz Arch. 1856 p. 224 in die Stammart über.

26. *R. scutatus* W. K. Ic. II. p. 205—6 t. 187 (aus Kroat.) ist der wahre *R. Thora* L. Spec. 550 var. *α*, Sturm H. 59 und Reichb. Ic. XIII. f. 4593 mit dem herzförmig-rundlichen sterilen Stengelblatte, der auf dem Südabhange der Alpen in Tir., Venet., Krain, Steierm., Kroat. und Dalmat. wächst. Kitaibel änderte den Namen desshalb, weil er die kleinere auf

Digitized by Google

den Karpaten von Galiz., Ung. und Siebenb. vorkommende wenig verschiedene Var. mit an der Basis abgestutztem oder abgerundetem Stengelblatte (*R. Thora* Wahlb. Carp. 169, *R. Thora carpaticus* Gr. et Sch. It. 312—13) für die Stammart hielt.

R. binatus Kit. in Reichb. Germ. 723 und Schur Siebenb. Ver. 1853 p. 26 ist nach Reichenbach's eigenen Worten und nach Schur's Citate „Reichb. Ic. XIII. t. XII. f. 4599", dann nach Gr. et Sch. It. 313, Syll. cr. 168—69, Heuff. Ban. 8 und Janka Linn. 1860 p. 553, sowie nach siebenb. Exemplaren von *R. auricomus* L. nicht einmal als Var. verschieden. Nach Janka im östr. bot. W. Bl. 1856 p. 346 wäre aber der echte *R. binatus* Kit. eine ganz andere mit *R. sceleratus* L. verwandte Pflanze. Dieser Ansicht liegt ein Exemplar im k. k. bot. Kabinete zu Grunde, dessen Etikette (von einem unbekannten Autor) wohl auf *R. binatus* lautet, das aber ein gewöhnlicher *R. sceleratus* ist, so dass hier offenbar eine Verwechslung stattgefunden haben muss.

30. *R. cassubicus* L. In Wäldern bei Tetschen in Böhm. (Malinsky Exsicc.), im südl. Mähr. (Schloss. Mähr. 52), bei Jägerndorf in Schles. (Wimm. Schles. I. Ausg. 6, doch fehlt dieser Standort in der III. Ausg. p. 488), um Krakau, Tarnow und Lemberg (Bess. Gal. I. 357—58, Grzeg. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 129), in der Bucov. (Herb. Buc. 326), in der Zips (Wahlb. Carp. p. 170 Nr. 552 var. β) und im Arader Com't. in Ung. (Heuff. Ban. 8), bei Hermannstadt und Klausenburg (Schur Siebenb. Ver. 1853 p. 27, Wolff Exsicc.), in Friaul? (Pir. Syll. 12). In Krain (Maly) finde ich ihn nicht verzeichnet. Von *R. auricomus* L. schwerlich als Art verschieden.

31. *R. flabellifolius* Heuff. in Reichb. Germ. 723, Flora 1833 I. 360 und Ban. 8, Reichb. Ic. XIII. p. 11 f. 4602 (durch ein Versehen *R. flabellatus* überschrieben), Syll. cr. 169, Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 84, Janka Linn. 1860 p. 553. *R. auricomus grandiflorus* seu *alliariifolius* Reichb. l. c. t. XIII. *R. cassubicus* var. *flabellifolius* Gr. et Sch. It. 313. Auf Kalkbergen in Kroat., Ban. und Siebenb., doch hält Schur in der östr. bot. Zeit. 1860 p. 252 die siebenb. Pflanze von jener des Ban. für verschieden und nennt sie *R. ambiguus.*

32. *R. montanus* var. *minutus* Leyb. Flora 1854 I. 369, Sturm' H. 95. Im Zirknitz-Alpenthale bei Sagritz in Kärnt. (Pacher).

33. *R. Villarsii* Auct. Unter diesem Namen scheint fast jeder Autor und Pflanzensammler eine andere ihm beliebige Form des *R. montanus* Willd. zu meinen, wie ich mich durch Einsicht zahlreicher Exemplare überzeugt habe. (Vergl. auch Bert. Ital. V. 540, Neilr. Nied.-Oestr. 688, Janka Linn. 1860 p. 553). Der echte *R. Villarsii* DC. Fr. IV. 896, Syst. I. 276 soll dagegen nach Jord. in Schultz Arch. 1854 p. 304—5 mit *R. aduncus* Gr. et Godr. Fr. I. 32 identisch sein, während *R. Villarsii* Gr. et Godr. l. c. 31 eine neue Art (?) wäre und von Jordan *R. Grenerianus* genannt

Digitized by Google

wird; eine Ansicht, die durch die Bemerkung in DC. Fr. V. 637, dass *R. Villarsii* nur Var. des *R. montanus* sei, sehr erschüttert wird.

R. carpaticus Herb. Select. (1836) p. 15, Buc. 326, Schott Bot. Zeit. 1851 p. 393, Gr. et Sch. It. 313, Vágn. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 13, Janka Linn. 1860 p. 553. *R. Lerchenfeldianus* Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 84, 1853 p. 14, 1859 p. 129, Sert. 3, Oestr. bot. W. Bl. 1861 p. 291. *R. Gouani* und *R. montanus α. dentatus* Baumg. Trans. II. 124—25. *R. aduncus* Gr. et Godr. Fr. I. 32 nach Gr. et Sch. l. c. und Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 347. Ob *R. tuberosus* Lapeyr. Abr. Pyrén. 320, Timb. Lagr. in Schultz Arch. 1855 p. 181—86 hierher (Schur Siebenb. Ver. 1853 p. 15, Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 364) oder zu *R. nemorosus* DC. (DC. Syst. I. 281, Janka Linn. 1860 p. 554) gehöre, ist streitig. In subalp. Wäldern in Galiz., Bucov., Marmaros und Siebenb. Was *R. tuberosus* Schur Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 82 auf Gartenwiesen in Wien sei, ist mir unbekannt.

R. astrantiaefolius Schur Sert. 3, Siebenb. Ver. 1853 p. 29. Mit *R. Villarsii*, *aureus* und *lanuginosus* verwandt (Schur). Auf Voralpen in Siebenb.

R. gruinalis Schott Anal. 33. Der Beschreibung nach mit *R. montanus* nahe verwandt. Auf den siebenb. Karpaten (Kotschy Siebenb. Ver. 1857 p. 172).

R. croaticus Schott Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 182. *R. Gouani* Schott Anal. 39, nicht Willd. In Kroat.

34. var. *β. R. Steveni* Andrz. in Bess. Volhyn. 22, Reichb. Ic. XIII. f. 4605, schon in Koch Deutschl. Fl. IV. 180 zu *R. acris* gezogen, aber von Schur im Siebenb. Ver. 1853 p. 26, 1859 p. 117 und in der östr. bot. Zeit. 1860 p. 252, dann in Heuff. Ban. 9 wieder für eine gute Art erklärt, ist nach Ledeb. Ross. I. 41 und Jord. Obs. VI. 15 eine Var. *latisecta* des *R. acris*. Da aber der siebenb. *R. Steveni* nach Schur ein horizontales, der banatische nach Heuffel gar ein kriechendes Rhizom hat und Besser bald von einer „radix bulbiceps", bald von einer „radix subrepens hibernaculis bulbosis" spricht, so weiss ich nicht, wer da recht hat. Der Fruchtboden der siebenb. Pflanze ist indessen kahl, wie bei *R. acris*. Auf Wiesen in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 85), Ban., Siebenb. und Galiz.

R. constantinopolitanus d'Urv. En. pl. Archip. 61, Ledeb. Ross. I. 43, Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 358, 1861 p. 42. Var. von *R. lanuginosus* L. DC. Syst. I. 281, Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 128. Nr. 120. Auf Wiesen bei Hermannstadt und auf dem Kuhhorn.

R. macrophyllus Ledeb. Ross. I. 42, Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 358. In Bergwäldern bei Rodna in Siebenb.

36. *R. velutinus* Ten. Nap. III. t. 147, IV. p. 350, Vis. Dalm. III. 85. *R. lanuginosus* Vis. Stirp. 45 und der dalmat. Aut., nicht L. Nebst Istr. auch in Dalmat. und um Mantua (Bert. Ital. V. 547).

Digitized by Google

37. *R. polyanthemos* L. und 38. *R. nemorosus* DC. sind Var. Einer Art mit schmalen und breiten Blattzipfeln, und kommen in allen Ländern vor, nur in Vis. Dalm. wird ihrer nicht erwähnt.

R. Crantzii Baumg. Herb. in Schur Sert. 3 und Siebenb. Ver. 1853 p. 25. Eine zweifelhafte mit *R. lanuginosus* und *R. nemorosus* verwandte, aber mit Sicherheit nicht auszumittelnde Pflanze, die Fronius auf dem Szurul gefunden haben will (Siebenb. Ver. 1858 p. 18).

R. caucasicus M. B. Taur. Cauc. II. 27, Ledeb. Ross. I. 41, Janka Oestr. bot. Zeit. 1856 p. 363 und 1858 p. 200, dann Linn. 1860 p. 554. Auf den Karpaten bei Rodna in Siebenb.

39. *R. pedatus* W. K. Auf Hügeln bei Ofen und auf den Puszten des Pester (Sadl. Pest. ed. II. 226) und Temeser Comit. (Heuff. Ban. 8), stellenweise in Siebenb. (Baumg. Trans. II. 124). Für Dalmat. (Maly) zweifelhaft, da ihn Visiani nicht aufgenommen hat.

41. *R. millefoliatus* Vahl Symb. II. p. 63 t. 37, Desf. Atlant. I. t. 116, Fl. gr. VI. t. 521, Reichb. Ic. XIII. f. 4590, Bert. Ital. V. 528, Vis. Dalm. III. 84. Dem *R. chaerophyllos* L. nahe verwandt und wohl nur dessen Var. *tenuisecta*. Am kroat. Litor. (Syll. cr. 168), gemein in Dalmat. Der Standort am Bachergebirge in Steierm. (Maly Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 230) ist nach Maly's brieflicher Mittheilung zweifelhaft.

R. chaerophyllos L. Spec. 555, Bert. Ital. V. 525, Vis. Dalm. III. 83. Eine Var. ist β. *flabellatus* DC. Syst. I. 255 (*R. flabellatus* Desf. Atlant. I. p. 438 t. 114, Fl. gr. VI. t. 520). Die Stammart und die Var. auf der Insel Lesina, letztere auch auf dem Scoglio di S. Clemente.

R. pseudobulbosus Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 84 und Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 250, 1861 p. 82 ist *R. Philonotis* Ehrh. mit glatten Früchtchen.

44. *R. laciniatus* Baumg. Trans. II. 131 ist nach der Beschreibung und und nach Schur Siebenb. Ver. 1853 p. 27—28 *R. Philonotis* Ehrh. mit warzigen Früchtchen. In Baumg. Herbar liegt aber unter obigem Namen *R. polyanthemos* L. (Fuss Progr. 10 und Siebenb. Ver. 1859 p. 117).

R. pygmaeus Wahlb. Lapp. p. 157 t. 8, Leyb. Flora 1854 II. 663, Hausm. Tir. 1398, Sturm H. 95. *R. Tappeineri* Bamb. Flora 1852 II. 626, 688. In der Fusch in Salzb. (Saut. Flora 1853 I. 63), auf den Krimler Tauern (Wendl. Bot. Zeit. 1848 p. 136) und auf dem Schnalser Jöchl bei Meran (Bamb. l. c.).

47. *R. muricatus* L. Bei Wippach und Adelsberg in Krain (Fleischm. Kr. 118), aber nicht in Tir. (Facch. Südtir. 69).

48. *R. parviflorus* der östr. Flora soll nach Vis. Dalm. III. 86 nicht die Pflanze Linné's sein, und wird von ihm *R. Schraderianus* Fisch. et Mayer genannt. Französ. Exemplare sehen indessen nicht anders aus als die dalmat. Auch bei Monfalcone am Litor. (Wulf. Nor. 548), bei Schönpass in Görz und bei Wippach in Krain (Fleischm. Kr. 118).

49. *R. insubricus* Ces., eine bisher nur in Mailand beobachtete Pflanze, fällt weg.

Digitized by Google

Caltha L. (255)

C. cornuta Schott Anal. 31, Fuss Siebenb. Ver. 1855 p. 157, Kotschy Siebenb. Ver. 1857 p. 172. In Siebenb.

C. latifolia Schott l. c. 32, Kotschy l. c. In Siebenb.

C. laeta Schott l. c., Kotschy l. c. In Siebenb.

C. intermedia Schott l. c., Kotschy l. c. In Siebenb.

C. alpestris Schott l. c. 33, Fuss Siebenb. Ver. 1855 p. 158. In Nied.-Oestr. und Siebenb.

Trollius L. (256)

T. napellifolius Röpert Flora 1820 I. 103, Saut. Flora 1849 II. 661—62, Hinterh. Prodr. 7. Scheint Var. des *T. europaeus* mit mehrfach getheilten Blättern zu sein. Auf dem Radhausberg bei Gastein.

Eranthis Salisb. (256)

1. *E. hiemalis* Salisb. Auch in Slavon. (Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 125) und Dalmat. (Vis. Dalm. III. 87). In Nied.-Oestr. so wie überhaupt in den Ländern auf der Nordseite der Alpen nur verwildert in Hainen und Lustgebüschen. Auf dem Nanos in Krain wächst er nicht (Tomm. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 404).

Helleborus L. (256)

1. *H. niger* L. Auch auf den Alpen von Friaul (Pir. Syll. 13) und den Karpat. von Ob.-Ung. (Reuss Slov. 12).

3. *H. Bocconi* Ten. Nap. III. t. 150, IV. p. 354 oder *H. multifidus* Vis. Flora 1829 I. Erg. Bl. 13, Dalm. II. t. 31 ist nach Bert. Ital. V. 590 und Vis. Dalm. III. 88 nur eine Var. *multifida* des *H. viridis* L. und in Dalmat. sehr gemein, während die Stammart dort nur auf Cherso gefunden wurde. Kömmt auch in Kroat. (Syll. cr. 173) und in Unt.-Krain (Fleischm. Kr. 121) vor.

4. 5. 7. 8. 9. *H. odorus*, *atrorubens* und *purpurascens* W. K., dann *H. graveolens*, *cupreus*, *intermedius* und *laxus* Host sind nach meiner Ansicht Var. des *H. viridis* L. (Vergl. auch Kitt. Taschb. II. 781 und F. Schultz Arch. 1856 p. 225).

6. *H. foetidus* L. Auch in Salzb. (Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 105), aber nicht in Oestr.

Nigella L. (257)

2. *N. damascena* L. Wirklich wild am Litor. des adriat. Meeres von den Euganeen (Bert. Ital. V. 435) über Kroat. (Syll. cr. 174) bis Cattaro (Vis. Dalm. III. 88).

Digitized by Google

Aquilegia L. (257)

1., 2., 4., 5., 6. *A. vulgaris* L. Reichb. Ic. XIV. f. 4729. Folgende Arten sind nach meiner Ansicht nur Varietäten der *A. vulgaris:*

a. *A. platysepala* Reichb. Germ. 748 nach seiner eigenen Berichtigung in der Ic. l. c. p. 27 f. 4730.

b. *A. pyrenaica* Reichb. Ic. XIV. f. 4732, aber nicht dessen Fl. germ., nicht der übrigen Autoren. (Vergl. auch Schott Zool. bot. Ver. 1853 II. 129 und Morren in Müll. (Walp.) Ann. IV. 25).

c. *A. nivea* Baumg. Trans. II. 104, Reichb. Ic. XIV. t. 114, nach Schur Siebenb. Ver. 1853 p. 30, 1859 p. 166.

d. *A. nigricans* Baumg. l. c. 104, Reichb. Ic. XIV. f. 4731, Schur Siebenb. Ver. 1853 p. 31, dann *A. atrata* Koch Flora 1830 I. 118, Syn. 23. (Vergl. Bert. Ital. V. 429, 430, Facch. Südtir. 65, Neilr. Nied.-Oestr. 695).

e. *A. Haenkeana* Koch Syn. ed. II. 23. Synonyme sind: *A. Sternbergi* Reichb. Germ. 749 (wenigstens der Beschreibung nach), Ic. XIV. f. 4733, Koch Syn. ed. I. 21. *A. alpina* Haenke in Jacq. Coll. II. 39, nicht L., nicht Sternb., denn Hänke meint der Beschreibung und dem Citate nach eine grossblüthige Pflanze („Flores speciosi" sagt er), konnte also nicht die kleinblüthige *A. Bauhini* Schott darunter verstehen, andererseits citiren die alten östr. Autoren die *A. alpina* Hänke zu der Pflanze, die Schott *A. Bauhini* nennt, auch versichert Schott von den Hänke'schen Standorten in Kärnten immer nur *A. Bauhini* erhalten zu haben (Zool. bot. Ver. 1853 II. 129—30). Diese Widersprüche vermag ich nicht aufzuklären. Sichere Standorte der grossblütigen *A. Haenkeana* nur in Krain: Bei Laibach (Hladnik), Idria (Dollin.), Berg Zhavn (Benth.).

f. *A. silvestris* Schur Sert. 4, Siebenb. Ver. 1853 p. 30. „Eine zarte Mittelform von *A. vulgaris*" (Schur). Mit welcher Art? Auf Voralpen in Siebenb.

3. *A. Kitaibelii* Schott Zool. bot. Ver. 1853 II. 129. *A. viscosa* W. K. Ic. II. p. 184 t. 169. *A. pyrenaica* Vis. Dalm. III. 92, Syll. cr. 174, nicht DC. Auf Kalkfelsen in Kroat. und Dalmat.

7. *A. alpina* L. Spec. 533, All. Pedem. t. 66, Reichb. Ic. XIV. f. 4734 oder *A. montana* Sternb. Denkschr. 1818 p. 60 wächst in der Schweiz in Piemont und Savoyen, aber weder in Deutschl. noch in Oestr. Die von Maly in Tir. und Krain angeführten Standorte scheinen sich auf *A. alpina* Hänke zu beziehen, jene in Siebenb. und Galiz. gehören zu *A. glandulosa* Fisch.

8. *A. Bauhini* Schott Zool. bot. Ver. 1853 II. 128. *A. montana parvo flore thalictrifolio* Bauh. Prodr. 75, Lachen. in Act. helvet. VIII. p. 146 t. 6. *A. viscosa* Host Syn. 298, Trevir. Delph. et Aquil p. 23 t. 2 (die Blume ziemlich gross), Wulf. Nor. 536 (doch scheint Wulf. auch die *A.*

Digitized by Google

atrata Koch mitzubegreifen), Reichb. Ic. XIV. f. 4721 b., nicht W. K., ob Gouan Illust. p. 22—23 t. 19 ist zweifelhaft. *A. alpina* Sternb. Denkschr. 1818 p. 61 t. 4 (in der Abbildung *A. montana* genannt, die Beschreibung trifft zu, die Blume ist aber so gross gezeichnet wie bei *A. vulgaris*). *A. pyrenaica* Reichb. Germ. 749 (insoferne nicht die kroat. Pflanze gemeint ist), Bert. Ital. V. 432 var. *β*, Koch Syn. 24, Hausm. Tir. 29, Hinterh. Prodr. 8, nicht DC. *A. Einseliana* F. Schultz Flora 1848 I. 153, 1851 I. 221—22, Saut. in Hinterh. Prodr. 346. Auf Voralpen in Tir., Venet., Görz, Krain, Kärnt., Salzb.

Die echte *A. pyrenaica* DC. Fr. V. 640 wächst nach Schott l. c. 126 nur auf den Pyrenäen.

A. thalictrifolia Schott et Kotschy Zool. bot. Ver. 1853 II. 130, Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 25. Form der *A. pyrenaica* Reichb. (*A. Bauhini* Schott) nach Hausm. Tir. 1399 und Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 163. An felsigen Stellen im Thale Storo der Tiroler Giudicarien (Kotschy).

A. glandulosa Fisch. in Link En. berol. II. 84, Ledeb. Ross. I. 56, Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 412, Fuss Progr. 10, Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 200, Linn. 1860 p. 555. *A. alpina* Baumg. Trans. II. 104, Zaw. Gal. 66, nicht L. *A. sibirica* Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 177, nicht Lam. *A. transsilvanica* Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 84, 1853 p. 31, Sert. 4. Auf den Karpaten in Siebenb. und Bucov.

Anmerk. *A. Bauhini* und *A. thalictrifolia* Schott unterscheiden sich von *A. vulgaris* durch kleinere Blumen und den ziemlich geraden Sporn, unter sich aber dadurch, dass sich der klebrige Ueberzug bei *A. Bauhini* nur auf den oberen Theil des Stengels beschränkt und die Blattlappen eiförmig oder verkehrteiförmig sind, bei *A. thalictrifolia* dagegen Stengel und Blätter überall dichtklebrig und die Lappen der letzteren lineallänglich sind. *A. Kitaibelii* Schott weicht von beiden durch grosse Blumen, von *A. vulgaris* durch den ziemlich geraden Sporn ab. Diese und andere Unterschiede sind jedoch relativ und desshalb unsicher, das Merkmal des geraden und hakig gekrümmten Spornes noch überdies sehr unbeständig, wie dies auch in Bert. Ital. V. 433, Vis. Dalm. III. 93, F. Schultz in der Flora 1851 I. 221—22 hervorgehoben wird. Morren hat daher zufolge Müll. (Walp.) Ann. IV. 25 alle hier besprochenen Arten (die *A. alpina* L., *A. glandulosa* Fisch. und *A. pyrenaica* DC. nicht ausgenommen) mit *A. vulgaris* vereinigt und in 5 Var. zusammengestellt.

Delphinium L. (257)

2. u. 3. *D. divaricatum* Reichb. Ic. XIV. p. 20 f. 4669 b. (ob Ledeb. ist zweifelhaft) oder *D. paniculatum* Host Aust. II. 65, dann *D. pubescens* DC. Franç. V. 641 (*D. Consolida* Reichb. l. c. f. 4669) sind nach Bert. Ital. V. 398 und Vis. Dalm. III. 89 weder Arten noch Varietäten sondern das erste ist die zerstreutblütige rispige, das zweite die mehr ge-

Digitized by Google

drungenblütige traubige Form des *D. Consolida* L. Sie kommen auch nicht blos in Dalmat. sondern überall im Florengebiete vor. Diese Ansicht stimmt indessen mit jener der französ. Autoren nicht überein.

4. *D. Ajacis* L. Auf dem Mossor in Dalmat. (Vis Dalm. III. 90) und am venet. Litor. (Zanard. Venet. 15).

D. orientale Gay in Gr. et Godr. Fr. I. 47, Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 261, 330, Linn. 1860 p. 555. *D. Ajacis* Wolfn. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 227, nicht L. Im Banat.

D. brevicorne Vis. Dalm. III. 90. Auf der Insel Lesina.

5. *D. peregrinum* L. Auch auf den Euganeen (Bert. Ital. V. 402) und bei Fiume (Syll. cr. 172).

8. *D. velutinum* Bert. Ital. V. 406, Vis. Dalm. III. 91, Reichb. Ic. XIV. p. 20 f. 4675 b. auf dem Karst bei Triest und auf dem Mossor in Dalmat., dann *D. fissum* W. K. Ic. I. p. 83 t. 81, Baumg. Trans. II. 94, Reichb. l. c. f. 4675, Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 203, Linn. 1860 p. 555, Heuff. Ban. 11 (*D. velutinum* Schur Sert. 4, Siebenb. Ver. 1853 p. 47, 1859 p. 63 und Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 289, 1860 p. 181) auf Kalkfelsen im Ban. und in Siebenb. sind nach DC. Syst. I. 353 Var., nach Koch Syn. 25 Synon. Einer Art, die sie *D. hybridum* Steph. in Willd. Spec. II. 1229 nennen.

Aconitum L. (258)

1. *A. Anthora* L. Auch in Kärnt. (Josch Kärnt. 15), Venet. (Poll. Ver. II. 197, Pir. Syll. 13), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 92), in der Bucov., nicht in Galiz. (Zaw. Gal. 65).

2. *A. Napellus* L. Auch auf dem mähr. Gesenke (Schloss. Mähr. 57), den schles. und galiz. Karpat. (Wimm. Schles. 497, Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 69).

3. *A. Störkianum* Reichb. Flora 1818 p. 202, Illust. t. 71, Ic. XIV. t. 76, 86, Hausm. Tir. 32, Neilr. Zool. bot. Ver. 1854 II. 535, Nied.-Oestr. 699, Wimm. Schles. 497 ist entweder eine seit undenklichen Zeiten durch Kultur entstandene Varietät des *A. variegatum* L. oder eine hybride Bildung (*A. Napello-paniculatum* nach Brügg. im Ferdin. für Tir. 1860 p. 20), bei der die Fruchtknoten fehlschlagen, sich mit zusammenneigenden Spitzen einwärts krümmen und zuletzt verschrumpfen. Sie ist auch nicht die Pflanze, die in Störk Aconit. t. 4 abgebildet ist, da diese ein entschiedenes *A. variegatum* darstellt.

5. *A. paniculatum* Lam. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 11), Ob.-Steierm. (Maly Styr. 6), Venet. (Bert. Ital. V. 426, Pir. Syll. 14), für Nied.-Oestr. zweifelhaft.

7. *A. ochroleucum* Baumg. Trans. II. 97 (nicht M. B., das nach Ledeb. Ross. I. 67 zu *A. orientale* Mill. gehört) ist eine stark behaarte Form des *A. Lycoctonum* L., und zwar nach Gr. et Sch. It. 314 synonym

Digitized by Google

mit *A. pyrenaicum* der Aut., welches ebenfalls nur als Var. des *A. Lycoctonum* gilt (Gr. et Godr. Fr. I. 50).

8. *A. ranunculifolium* Reichb. aus Südtir. ist Form des *A. Lycoctonum* (Bert. Ital. V. 417, Hausm. Tir. 33, Facch. Südtir. 65).

9. *A. moldavicum* Hacq. Dacisch. u. sarmat. Karpat. 1790 I. 169 t. 7, Gr. et Sch. It. 314, Heuff. Ban. 12, Janka Linn. 1860 p. 556. *A. septentrionale* Kölle Aconit. 22, Bess. Gal. I. 346, Baumg. Trans. II. 98, Herb. Buc. 334 (die nordische Pflanze ist nach Orig.-Exemplaren aus Norwegen von der karpatischen nicht verschieden). *A. Hosteanum* Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 177, 1852 p. 84, 1853 p. 49, Sert. 5 (Alpenform.) *A. transsilvanicum* Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 165 (Hügelform). *A. Lycoctonum flor. coeruleis* Fl. dan. fasc. III. p. 3 t. 123, Wahlb. Carp. 163, Ledeb. Ross. I. 66, Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 413, 1856 p. 245. *A. Jacquinianum coroll. purpureis* Host Aust. II. 68—69. *A. Vulparia α. Pthora* Reichb. Ic. XIV. p. 21 t. 80. Auf den Karpaten von Ung., Galiz., Bucov., Siebenb. und Banat.

Paeonia L. (259)

1. u. 3. *P. officinalis* L. Spec. p. 530 var. α (Reichb. Ic. XIV. t. 127) und *P. peregrina* Mill. Dict. Nr. 3 sammt allen ihren Varietäten (Reichb. l. c. t. 123—26) sowie die *gefüllte Garten-P.* gehören einer und derselben Art an, wie dies die Kultur derselben gelehrt hat (Bert. Ital. V. 392—95, Koch Syn. 28, 434, Hausm. Tir. 35, Facch. Südtir. 63—64). Auch in Linné's Herbar liegt unter *P. officinalis* nach DC. Syst. I. 390 *P. peregrina* Mill. In gebirgigen Gegenden von Tir., Venet., Litor., Krain., Kroat., Ung., Syrm., Ban., Siebenb. In Dalmat. (Maly) scheint sie nicht vorzukommen (Vis. Dalm. III. 75).

2. u. 4. *P. Russi* Biv. Stirp. Sic. IV. 12, Bert. Ital. V. 396 ist nach Koch Deutschl. IV. 60, Mor. Sard. I. p. 64 t. 4, Vis. Dalm. III. 75 und Gr. et Godr. Fr. I. 52 nur eine behaartblättrige Var. der *P. corallina* Retz. Standorte beider Pflanzen sind: Bassano (Bert. l. c.), Friaul (Pir. Syll. 14), Krain (Doll. Exsicc.), Steierm. (Maly Nachtr. 2), Kroat. (Syll. cr. 174), Dalmat. (Vis. l. c.). Der salzburg. Standort bei Reichenhall liegt in Baiern (Flora 1829 I. 74). In Oestr. (Maly) wächst sie nicht.

P. hybrida Janka Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 60, 1856 p. 193, Wolff Siebenb. Ver. 1857 p. 20 auf dem Bota bei Klausenburg ist nach Janka Linn. 1860 p. 556 eine Form später entwickelter Exemplare der *P. tenuifolia* L. mit breiteren Blattzipfeln. Aber auch *P. hybrida* Pall. Ross. II. p. 94 t. 86 scheint nach DC. Prodr. I. 66 und Ledeb. Ross. I. 73 nur Var. der *P. tenuifolia* zu sein.

Digitized by Google

Berberideae.

Leontice L. (260)

1. *L. Leontopetalum* L., schon in Ebel Elench. 26 mit ? unter den dalmat. Pflanzen aufgeführt, fehlt in Vis. Dalm., ist also höchst zweifelhaft.

Papaveraceae.

Papaver L. (260)

1. *P. alpinum* L. Auch in Venet. (Bert. Ital. V. 320, Pir. Syll. 15) und Kroat. (Syll. cr. 184).

3. *P. hybridum* L. Wirklich wild wohl nur auf der Südseite der Alpen in Görz, Gradisca (Fleischm. Kr. 114), Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 274), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 99), dann im Ban. (Heuff. Ban. 14), Siebenb. (Baumg. Trans. II. 81), Bucov. (Zaw. Gal. 63), fehlt jedoch in Herb. Buc.

Glaucium Tourn. (261).

1. *G. luteum* Scop. (der älteste Name ist *G. flavum* Crantz Stirp. II. 241). Auch in Ung. (Endl. Pos. 402, Reuss Slov. 22, Heuff. Ban. 14), Siebenb. (Schur Sert. 5), Bucov. (Herb. Buc. 338).

Hypecoum L. (261)

1. *H. procumbens* L. Spec. 124, Reichb. Ic. XIII. f. 4464. *H. litorale* Wulf. in Jacq. Coll. II. 205, Ic. II. t. 309, Nor. 216, 794, Reichb. l. c. f. 4465, nur sind die Blumenblätter irrig ungetheilt angegeben. (Vergl. Neilr. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 33). Bisher blos auf Felsen an der Strasse von Novi nach Zengg in Kroat. (Vukot. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 161).

Corydalis DC. (261)

C. decipiens Schott Anal. 43. Nach Fuss Siebenb. Ver. 1857 p. 172 vielleicht synonym mit *C. solida* b. *alpina parvula* oder *C. depauperata* Schur Sert. 5, Siebenb. Ver. 1853 p. 51. Auf der Piatra Krajuluj bei Kronstadt zwischen Krummholz (Kotschy Siebenb. Ver. 1857 p. 172).

C. tenuis Schott Anal. 43. Der kaukas. *C. angustifolia* DC. Syst. II. 120 am nächsten (Schott). Auch in Vis. Dalm. III. 96 wird einer in Dalmat. vorkommenden, von *C. angustifolia* DC. wenig verschiedenen Pflanze erwähnt, die Vis. jedoch nur als eine Form der *C. solida* Sm. betrachtet. In Berggegenden von Dalmat.

C. Marschalliana Pers. Syn. II. 269, Ledeb. Ross. I. 98, De Less. Ic. II. t. 10, Janka Linn. 1860 p. 556. In der Mezőség in Siebenb.

3. *C. fabacea* Pers. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 16), Kärnt. (Pa'ch. Nachtr. 68), Krain (Fleischm. Kr. 114), Kroat. (Syll. cr. 164).

Digitized by Google

Mähr. (Pok. Igl. 71, Plusk. Zool. bot. Ver. 1853 II. 4), Krakau (Berd. Crac. 69), Ung. (Endl. Pos. 399, Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 143, Krzisch Presb. Ver. 1857 p. 30, Reuss Slov. 23), Siebenb. (Schur Sert. 6).

4. *C. pumila* Reichb. Auch auf den Polauer Bergen in Mähr. (Schloss. Mähr. 60), bei Modern im Presb. Comit. (Stur l. c. 144), bei Tarnow in Galiz. (Grzeg. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 129), in Siebenb. (Schur Sert. 5), in Kroat. (Syll. cr. 164), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 96).

5. *C. lutea* DC. Nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 97), auf der ung. Tatra (Reuss Slov. 24), was unwahrscheinlich ist.

6. *C. ochroleuca* Koch. Auch in Kärnt. (Wulf. Nor. 636) und in Dalmat. (Vis. III. 97). Für Siebenb. zweifelhaft (Schur Sert. 6).

7. *C. acaulis* Pers. Nach Tommas. Zool. bot. Ges. 1861 II. 333 nur auf Mauern in Pola und Ossero auf Lossino. Die Standorte in Südtir., Krain (Kitt. Taschenb. II. 839) und Karlopago in Kroat. (Syll. cr. 164) scheinen sich daher auf *C. ochroleuca* zu beziehen.

8. *C. capnoides* Koch in Sturm H. 62 (1833), nicht DC. Auch in der Bucov. (Herb. Buc. 340) und in Siebenb. (Baumg. Trans. II. 314, Schur Sert. p. 6 Nr. 163).

Fumaria L. (262)

1. *F. spicata* L. Spec. 700 von ihm bei Verona angegeben, wächst weder dort (Poll. Ver. II. 451), noch in Ober-Italien überhaupt (Bert. Ital. VII. 313).

2. *F. capreolata* L. Auch in Steierm. (Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 374), Kroat. (Syll. cr. 163) und Venet. (Bert. Ital. VII. 307), aber nicht in Galiz. (Bess. Gal. II. 324, 372).

F. media Hammar Monogr. in Nov. act. Upsal. ser. III. vol. II. 1856—58 p. 284 t. III. et IV. (nicht Lois. Not. 102, eine zweifelhafte gewöhnlich zu *F. officinalis* gezogene Pflanze). *F. muralis* Sond. in Koch Syn. 1017 (*F. Petteri* Koch l. c. 435, nicht Reichb.) ist hiervon nach Hammar nur als Var. verschieden. In Weingärten bei Székelyhid im Biharer Comit. (Janka Exsicc.).

3. *F. agraria* Lag. Auch in Kroat. (Syll. cr. 163), auf Ossero und in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 98).

4. *F. Petteri* Reichb. Auch im südlichen Ban. (Heuff. Ban. 15).

F. tenuiflora Fries Nov. Mant. III. 88, Hammar l. c. p. 269. *F. Wirtgeni* Koch Syn. 1018, Hammar l. c. t. I. Im nördl. Böhm. (Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 41, 1859 p. 57), Münsterthal in Tir. (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 371), bei Székelyhid im Biharer Comit. (Janka Exsicc.), Siebenb. (Schur Sert. 6).

Digitized by Google

6. *F. Vaillantii* Lag. Auch bei Krakau (Berd. Crac. 70), in Mähr. (Zool. bot. Ver. 1851 p. 185), Steierm. (Maly Styr 8), Krain (Fleischm. Kr. 114), Kroat. (Syll. cr. 163), Siebenb. (Schur Sert. 6), fehlt in Vis Dalm.

F. densiflora DC. Hort. monsp. 1813 p. 113, Gr. et Godr. Fr. I. 68. *F. micrantha* Lag. Elench. matr. 1816 p. 7, Gen. et Spec. 21; Koch Syn. 1018, Flora 1846 I. 71, 84; Gr. et Sch. It. 310, Heuff. Ban. 15, Hammar l. c. p. 277 t. II. *F. prehensilis* Kit. Ind. hort. pest. 1812, nicht *prehensibilis*. Auf Aeckern bei Lugos im Banat (Heuff.).

F. rostellata Knaf Flora 1846 I. 290, Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 219, 1856 p. 81, Garcke Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 249. *F. micrantha* Irmisch Bot. Zeit. 1848 p. 531, Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 10, Lotos 1851 p. 120. *F. Wirtgeni* Meyer Hanov. 34, nicht Koch. „*F. micranthae* Lag. (*F. densiflorae* DC.) proxima est aut cum hac analoga, ex exemplaribus siccis hanc questionem decidere non audeo" Hammar l. c. p. 276 t. II. Dasselbe vermuthet Heuffel (Ban. p. 15 Nr. 91). In Böhm. auf Aeckern im ganzen Zuge des Erzgebirges, auch bei Melnik und Prag, dann bei Szemlak im Banat (Wolfn. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 227) diese vielleicht die echte *F. densiflora* DC.

F. Kraliki Jord. Cat. de Dijon 1848 p. 19, Heuff. Ban. 14, Hammar l. c. p. 279 t. II. *F. deflexa* Heuff. Flora 1853 II. 619 ist nach Heuff. Ban. 14 et 15 eine Species mixta, die theils hierher, theils zu *F. Petteri* gehört. Auf Kalkbergen der Ban. Milit. Gr.

Cruciferae.

Matthiola R. Br. (263)

1. *M. incana* DC. Auch am kroat. Litor. (Syll. cr. 160).

4. *M. varia* DC. Syst. II. 171, Fl. gr. VII. t. 636, Reichb. Ic. XII. f. 4349, Bert. Ital. VII. 106. *Cheiranthus tristis* Suffr. Cat. 162, Poll. Ver. II. 387, Sturm H. 22, Host Aust. II. 280, nicht L. Am westl. Ufer des Garda-Sees in Tir. (Hausm. Tir. 45), häufig im Sand der Torrenti in Friaul, nicht in Krain (Koch Syn. 36), nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 125), wenn anders *M. varia* von *M. tristis* R. Br. als Art wirklich verschieden ist.

5. *M. tristis* R. Br. Kew. IV. 120, Bert. Ital. VII. 105, Vis. Dalm. III. 125, Reichb. Ic. XII. f. 4348. *M. coronopifolia* Fl. gr. VII. p. 35 t. 637. *Cheiranthus tristis* L. spec. ed. II. 925. Nur in Dalmat., nicht in Friaul.

Nasturtium R. Br. (263)

3. *N. amphibium* R. Br. Mit Ausnahme von Dalmat. in allen Ländern.

10. *N. pyrenaicum* R. Br. Auch am Mincio (Poll. Ver. II. 411), in Friaul (Pir. Syll. 16), gemein im Ban. (Heuff. Ban. 16), in der Bucov. (Herb. Buc. 343).

Digitized by Google

N. proliferum Heuff. Flora 1853 II. 624, Ban. 16. In Wassergräben der Ban. Milit. Gr.

N. austriaco-silvestre Neilr. Zool. bot. Ver. 1851 p. 129, Nied.-Oestr. 745. *N. astylon* Reichb. Germ. 684, Ic. XII. f. 4369. Im Flussgebiete der Wien.

N. amphibio-silvestre Neilr. Zool. bot. Ver. 1851 p. 128, Nied.-Oestr. 746. *N. anceps* Sturm H. 45. Bei Achau und Krems in Nied.-Oestr.

Folgende von Tausch in der Flora 1840 II. 707—17 aufgestellte, in Böhmen angegebene Arten scheinen mir Varietäten oder Bastarde zu sein, doch vermag ich ohne Ansicht der Orig.-Exemplare nichts Bestimmtes auszusprechen:

a. *N. armoracioides* p. 707 *(N. austriaco-amphibium?)*.

b. *N. terrestre* p. 711 mit dem Citate *N. anceps* Reichb. Ic. XII. t. 54 *(N. austriaco-silvestre* oder *N. amphibium* var. *terrestre?)*.

c. *N. barbaraeoides* p. 713 mit dem Citate *N. astylon* Reichb. l. c. t. 55 *(N. austriaco-silvestre?)*.

d. *N. Morisonii* p. 715 mit dem Citate *N. anceps* Sturm. H. 45. *(N. amphibio-silvestre?)*.

e. *N. anceps* p. 715 scheint eine Form von *N. amphibium* zu sein.

Barbarea R. Br. (264)

2. *B. arcuata* Reichb. und 3. *B. stricta* Andrz. sind Var. der *B. vulgaris*, die überall mit der Stammart vorkommen.

B. Kayseri Schur Sert. 6, Siebenb. Ver. 1853 p. 57. In der Voralpen-Region der siebenb. Karpaten.

4. *B. praecox* R. Br. Kew. IV. 109, Fries Nov. mant. III. 75 oder *Erysimum praecox* Sm. Brit. II. 707, E. B. t. 1129, Fl. dan. t. 1759 ist eine Var. der *B. vulgaris* mit fiederspaltigen oberen Stengelblättern, welche manchmal unter der Stammart vorkömmt, z. B. in Nied.-Oestr., Böhm. (Lotos 1859 p. 122), Ung. (Reuss Slov. 27). Verschieden hiervon ist die südl. *B. patula* Fries l. c. 76, Gr. et Godr. Fr. I. 92 oder *B. praecox* Reichb. Ic. XII. f. 4358, Sturm H. 66, Bert. Ital. VII. 79, Koch Syn. 40, welche ich echt nur aus Frankreich sah und die über den Ticino nicht weiter nach Osten vorzudringen scheint.

5. *B. bracteosa* Guss. fällt weg, da sie wohl in der Lombardie (Comoll. Com. V. 192, Rota Bergam. 8), aber nicht in Venet. beobachtet wurde.

Turritis L. (265)

1. *T. glabra* L. Im ganzen Gebiete.

Digitized by Google

Arabis L. (265)

1. *A. brassicaeformis* Wallr. Auch auf dem Wetterlin im Comit. Neutra (Krzisch Presb. Ver. 1857 p. 30), um Kaschau (Pawl. Presb. Ver. 1856 p. 27), fehlt in Vis. Dalm.

3. *A. verna* R. Br. Auch in Kroat. (Syll. cr. 159).

4. *A. auriculata* Lam. (*A. incana* Roth). Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 18), Süd-Tir. (Hausm. Tir. 50), Süd-Steierm. (Reich. Zool. bot. Ges. 1860 II. 742), Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 16).

5. *A. saxatilis* All. Auch in Kroat. (Syll. cr. 159).

6. *A. Gerardi* Bess. (*Turritis Gerardi* Bess. Gal. II. 87), 7. *A. sagittata* DC. und 8. *A. hirsuta* Scop. halte ich für Formen Einer Art, welche überall im Gebiete vorkommen (Vergl. auch Facch. Südtir. 81—82).

9. *A. collina* Ten. Nap. I. p. XXXIX, IV. p. 93 t. 164 ist nach Bert. Ital. VII. 135, 137 und Vis. Dalm. III. 127 eine grossblüthige Var. der *A. muralis* Bert.

10. *A. ciliata* R. Br. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 18), Krain (Fleischm. Kr. 111), Venet. (Bert. Ital. VII. 127).

13. *A. serpyllifolia* Vill., eine westeurop. Art, ist für die Flora Oestr. sehr zweifelhaft. In Tir. scheint sie nicht vorzukommen, da sich die im Val Trompia und am Monte Baldo angegebenen Standorte (Poll. Ver. II. 391) auf *A. ciliata* beziehen (Hausm. Tir. 1190, Bert. Ital. VII. 127). In Krain wächst sie nicht (Fleischm. Kr. 111) und auf dem Monte Campo bei Venzone in Friaul (Pir. Syll. 16) wird sie schwerlich vorkommen.

14. *A. procurrens* W. K. und 15. *A. vochinensis* Spr. halte ich nur für Var. Einer Art (vergl. auch Flora 1833 I. 156); die erste, die langschotige oder pannonische Pflanze, auf Kalkfelsen in Kroat. (Syll. cr. 159), Ban. (Heuff. Ban. 16), Siebenb. (Schur Sert. 6); die zweite, die kurzschotige oder norische Pflanze, auf den Alpen von Steierm., Kärnt., Krain, Friaul (Bert. Ital. VII. 139), Süd-Tir. (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 371).

A. croatica Schott Anal. 44. In Kroat.

16. *A. petraea* Lam. Von *A. arenosa* Scop. schwerlich als Art verschieden. Auch bei Presburg (Lumn. Pos. 278), auf den Karpat. in Ob.-Ung. (Hazsl. Zool. bot. Ver. 1851 p. 205, Krzisch Presb. Ver. 1857 p. 30), in Krain (Fleischm. Kr. 111), Kroat. (Syll. cr. 159).

17. *A. stellulata* Bert. ist zu streichen. Denn die in Comoll. Com. V. 179 auf den Alpen von Como angegebene Pflanze ist die echte *A. pumila* Jacq., jene auf den Apuanen eine höhere Var. der *A. pumila* (Bert. Ital. VII. 137).

18. *A. arenosa* Scop. und 19. *A. Halleri* L. mit Ausnahme Dalmat. in allen Ländern.

Digitized by Google

A. glareosa Schur Siebenb. Ver. 1850 p. 106, 1853 p. 59, Sert. 6, Gr. et Sch. It. 308 ist nach Orig.-Exemplaren eine grossblüthige Form der *A. arenosa* Scop. Auf den siebenb. Karpaten.

A. dacica Heuff. Exsicc. oder *A. ovirensis* var. *dacica* Gr. et Sch. It. 307, Heuff. Ban. 17 ist Var. von *A. Halleri* L. (Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 413, Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 130). In der Alpenregion des Ban. und südl. Siebenb.

A. neglecta Schult. Oestr. II. 248, Heuff. Ban. 17. *A. ovirensis* Wahlb. Carp. 204. Wahrscheinlich eine Form der *A. Halleri* L. Auf den ung. Central-Karpaten in der Krummholzregion.

20. *A. Turrita* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 19), Krain (Fleischm. Kr. 111), Kroat. (Syll. cr. 159), Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 17), im östl. Galiz. und in der Bucov. (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 60).

21. *A. pumila* Jacq. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 19), Venet. (Bert. Ital. VII. 138, Suffr. Cat. 162) und allem Anscheine nach in Krain.

23. *A. coerulea* Hänke. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 19) und Friaul (Bert. Ital. VII. 141).

Cardamine L. (267).

C. gelida Schott Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 145. Zwischen *C. alpina* und *resedifolia*. Auf dem Orteles.

3. *C. resedifolia* L. Auch auf dem Gesenke und den Karpat. in Mähr. (Schloss. Mähr. 72), dann auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 20) und Krain (Fleischm. Kr. 110), fehlt in Vis. Dalm.

4. *C. parviflora* L. Auch auf den westl. Karpat. in Ung. (Reuss Slov. 30), aber nicht in Oestr., nicht auf den Radstädter Tauern (Zool. bot. Ver. 1853 p. 17) und schwerlich in Venet., da sich die Standorte der oberital. Aut. auf *C. hirsuta* L. beziehen (Bert. Ital. VII. 24—26). Auf der Kuhweger Alpe in Kärnt.? (Josch Kärnt. 18).

6. *C. silvatica* Link. Var. der *C. hirsuta* L. und wie diese wohl in allen Ländern.

8. *C. Matthioli* Moretti in Comoll. Com. V. 157, Bert. Ital. VII. 29 ist die klein- und weissblüthige Var. der *C. pratensis* oder Var. *Hayneana* Reichb. Ic. XII. t. 28, die in Venet. häufiger als die grossblüthige vorkömmt. Auch in Nied.-Oestr. und in Siebenb. (Schur Sert. 7, Andrä Bot. Zeit. 1856 p. 246).

C. rivularis Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 177, 1853 p. 61, Sert. 7. Nach Orig.-Exemplaren subalpine Form der *C. pratensis* L. (Vergl. auch Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 414). Auf den Karpaten im südl. Siebenb.

9. *C. amara* L. Mit Ausnahme Dalmat. in allen Ländern.

C. Bielzii Schur Sert. 7, Siebenb. Ver. 1853 p. 64. Der *C. amara* γ. *subalpina* Koch Syn. 47 sehr nahe verwandt. An Voralpenbächen in Siebenb.

Digitized by Google

11. *C. microphylla* Presl Del. prag. 15 oder *Pteroneurum microphyllum* Presl l. c. 237 bei Capo Cesto in Dalmat. ist nach Vis. Dalm. III. 128 von *C. maritima* Portenschl. nicht verschieden. Diese letztere auch bei Karlopago in Kroat. (Syll. cr. 158).

13. *C. trifolia* L. Mit Ausnahme Dalmat. in allen Ländern.

C. croatica Schott Anal. 47. Dem *Pteroneurum carnosum* DC. am nächsten. In Kroat.

C. stolonifera Humb. et Bonpl. Auf Wiesen um Reichstadt in Böhm. (Tausch in Ott Cat. 5). Was damit gemeint sei, weiss ich nicht, denn in H. B. et K. Nov. gen. et spec. kömmt gar keine *Cardamine* vor.

Pteroneurum DC. (268)

1. *P. graecum* DC. Am kroat. Litor. (Syll. cr. 158), in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 128) und im südl. Ban. (Heuff. Ban. 18), sonst nicht in Ung.

Dentaria L. (268)

1. *D. enneaphylla* L. Im ganzen Gebiete. *D. trifolia* Hausm. Tir. 59, 1055 und Bert. Ital. VII. 5—6 (nicht W. K.) in Tir. und Venet. ist hiervon nur als Var. *alternifolia* verschieden (Hausm. Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 8, Facch. Südtir. 82). Vielleicht gehört auch *D. trifolia* bei Salzb. (Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 330) hierher.

2. *D. glandulosa* W. K. Auch in Kroat. (Syll. cr. 159), Ban. (Heuff. Ban. 18), Bucov. (Herb. Buc. 348), für Dalmat. zweifelhaft, da sie bei Vis. fehlt.

4. *D. digitata* Lam. Nicht in Oestr. und für Dalmat. zweifelhaft, da sie bei Vis. fehlt.

5. *D. polyphylla* W. K. Auch in Krain (Deschm. Exsicc.).

6. *D. pinnata* Lam. Auch in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 60) und im nördl. Friaul (Pir. Syll. 17).

D. intermedia Sond. Flora 1855 I. 130, Leyb. Flora 1855 II. p. 337 t. 4. Entweder Var. der *D. pinnata* Lam. oder Uebergangsform derselben in *D. digitata* Lam. (Facch. Südtir. 82—83, 144, Hausm. Flora 1857 I. 177). Auf den Grenzalpen von Tir. und Brescia.

Hesperis L. (268)

1. *H. matronalis* L. Im ganzen Gebiete.

H. nivea Baumg. Trans. II. 278, eine weissblühende *H. matronalis* (Gr. et Sch. It. 308, Schur Sert. 7). *H. alba* Fleischm. Kr. 112 ist wohl dasselbe.

H. Kladnii, *glabra*, *alpina*, *sibirica* und *albiflora* Schur Siebenb. Ver. 1853 p. 65—66 sind nach Schur's eigenen Worten nur Formen der *H. matronalis* L. *H. moliniformis* Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 22 ist ein Name ohne Diagnose und Synonyme.

Digitized by Google

2. *H. runcinata* W. K. Wohl nur Var. der *H. matronalis* L. Auch in Siebenb. (Schur Sert. 7), Kroat. (Vukot. Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1857 p. 539), und im Ban. (Heuff. Ban. 18). Für Dalmat. zweifelhaft, da sie bei Vis. fehlt. Um Iglau verwildert (Pok. Igl. 72).

4. *H. laciniata* All. Auf Veglia (Koch Syn. 50), bei Zengg in Kroat. (Syll. cr. 160), häufig in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 130). In Istr. (Maly) finde ich sie nicht verzeichnet.

H. umbrosa Herb. Stirp. 48, Buc. 349. In subalp. Wäldern der Bucov.

Malcolmia R. Br. (269)

M. Orsiniana Ten. Nap. V. p. 67 t. 243 f. 3, Vis. Dalm. III. 131. *Cheiranthus parviflorus* Vis. Stirp. 30. *M. chia* Ebel Elench. 28, Maly Nr. 2, allem Anscheine nach, da die echte Pflanze dieses Namens weder in Dalmat. noch in Italien vorkömmt. Auf dem Biokovo und Promina in Dalmat.

3. *M. maritima* R. Br. Im südl. Dalmat. (Vis. Dalm. III. 131) und bei Fiume (Koch Syn. 50), in Istr. finde ich sie nicht verzeichnet und für Venet. ist sie zweifelhaft, da sie bei den venet. Autoren fehlt.

Sisymbrium L. (269)

S. pinnatifidum DC. (Bei Maly eingeklammert.) Eine Pflanze der Pyrenäen, Apenninen und der westl. Alpen soll nach Schur Sert. 7 Nr. 229 in Siebenb. vorkommen? Auf dem Monte Braulio im Veltlin nur eine halbe Meile von der Grenze Tirols (Hausm. Tir. 64).

3. *S. austriacum* Jacq. Auch in Ob.-Krain (Fleischm. Kr. 113), Kroat. (Syll. cr. 162).

4. *S. Loeselii* L. Auch in Venet. (Bert. Ital. VII. 62), Tir. (Hausm. Tir. 61), Kroat. (Syll. cr. 162), Ban. (Heuff. Ban. 18).

5. *S. Irio* L. Auch bei Slup in Böhm. (Lotos 1851 p. 232), dann auf der Südseite der Alpen in Venet. (Trevis. Eug. 17, Grigol. Poles. 24), Görz (Pir. Syll. 18), bei Triest (Bert. Ital. VII. 59), Kroat. (Syll. cr. 162), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 132).

6. *S. Columnae* Jacq. Auch in Steierm. (Maly Styr. 11), Kärnt. (Wulf. Nor. 610), Krain (Fleischm. Kr. 113), Kroat. (Syll. cr. 162), bei Triest, Mantua (Bert. Ital. VII. 60).

7. *S. pannonicum* Jacq. Auch in Süd-Tir. (Bert. Ital. VII. 64), Kroat. (Syll. cr. 162). Fehlt in Vis. Dalm.

8. *S. Sophia* L. Im ganzen Gebiete.

9. *S. strictissimum* L. In Venet. und Dalmat. finde ich es nicht angegeben, sonst in allen Ländern.

11. *S. Alliaria* Scop. Im ganzen Gebiete.

Digitized by Google

Braya Sternb. et Hoppe (270)

1. *B. alpina* Sternb. et Hoppe. Bisher nur an drei Standorten beobachtet: In der Gamsgrube und an der Leiter am Grossglockner in Kärnt. (Hoppe), südwestlich davon auf dem Baalberg bei Kals in Tir. (Facch. Südtir. 84) und auf dem Solstein bei Innsbruck (Hausm. Tir. 63). In Krain (Maly) finde ich sie nicht angegeben.

Erysimum L. (270)

1. *E. orientale* R. Br. Auch in Ung. (Reuss Slov. 35, Heuff. Ban. 19), Mähr. (Wawra Zool. bot. Ver. 1851 p. 169), Schles. (Wimm. Schles. 522), Venet. (Bert. Ital. VII. 94), nicht in Tir. (Hausm. (Tir. 1190).

2. *E. austriacum* DC. Auch in Kroat. (Syll. cr. 161) und Siebenb. (Schur Sert. 7, nicht Baumg., dessen Pflanze *E. orientale* ist.) In Böhm. (Purk. Lotos 1860 p. 12) und Mähr. (Schloss. Mähr. 67) beide Angaben unwahrscheinlich. Eine häufig verwechselte Art, sicher keine Var. des *E. orientale*, der Frucht nach ein *Sisymbrium*.

E. planisiliquum Steud. Nomencl. I. 1841 p. 594, Ledeb. Ross. I. 1842 192. *Conringia planisiliqua* Fisch. et Meyer Ind. hort. petrop. 1837. In der Mezőség in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 556).

3. *E. cheiranthoides* L. In Krain und Dalmat. finde ich es nicht verzeichnet, sonst in allen Ländern.

4. *E. virgatum* Roth. Auch in Siebenb. (Schur Sert. 7) und Kroat. (Syll. cr. 161), aber nicht in Oestr., nicht in Dalmat.

6. *E. odoratum* Ehrh. In Schles., Salzb. und Kärnt. finde ich es nicht verzeichnet, sonst in allen Ländern.

7. *E. carniolicum* Doll. Unbedeutende Var. des *E. odoratum* und einzeln wohl überall unter der Stammart.

E. silvaticum M. B. Taur. cauc. III. 441, Ledeb. Ross. I. 190. Bei Számos Ujvár in Siebenb. (Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 367).

8. *E. Witmanni* Zaw. Gal. 81, 194. *E. odoratum* Baumg. Trans. II. 262 nach Schur Sert. 7 und Siebenb. Ver. 1859 p. 166. Die siebenb. Pflanze ist von *E. carniolicum* Doll. nicht verschieden. (Vergl. auch Andrä Bot. Zeit 1856 p. 246—47). Die galiz. Pflanze von den Pienninen (Zaw. Standort) vermag ich von *E. crepidifolium* nicht zu unterscheiden. Auf Kalkfelsen der Karpaten im westl. Galiz., Bucov. (Zaw.) und Siebenb. (Schur), doch wird in Herb. Buc. 353—54 dieser Pflanze nicht erwähnt.

9. *E. repandum* L. Auch in Friaul (Bert. Ital. VII. 83) und Kroat. (Syll. cr. 161). In Dalmat. und Galiz. finde ich es nicht verzeichnet.

10. *E. crepidifolium* Reichb. Auch in Kroat. (Syll. cr. 161) und im Ban. (Gr. et Sch. It. 308), doch kömmt es in Heuff. Ban. 19 nicht vor In Oestr. wächst es nicht.

Digitized by Google

11. *E. canescens* Roth. Auch in Nord-Böhm. (Roth Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 48), Kroat. (Syll. cr. 161), schwerlich in Dalmat., auf dem Grossglockner (Hinterh. Prodr. 22) sicher nicht.

E. pallescens Herb. Stirp. 49, Buc. 534. Auf Wiesen der Bucov.

12., 13., 14., 15. *E. Cheiranthus* Pers. Syn. II. 199 (Reichb. Ic. XII. t. 67) ist nach Gr. et Godr. Fr. I. 89 die kurzgrifflige Form, *E. ochroleucum* DC. Franç. IV. 658 (Reichb. l. c. t. 67) die langgrifflige Form Einer Art. *E. helveticum* DC. l. c. (Reichb. l. c. t. 70) ist von *E. Cheiranthus* ebenfalls nur durch den längern Griffel, von *E. ochroleucum* gar nicht verschieden (auch Regel Flora 1853 I. 347). *E. pumilum* der Aut. (Reichb. l. c. t. 66) ist eine niedrige Alpenform bald von *E. Cheiranthus*, bald von *E. helveticum* (Koch Syn. p. 57 Nr. 9 et 10). *E. rhaeticum* DC. Syst. II. 503, Gaud. Helv. IV. 368, Koch Syn. 56, Reichb. l. c. t. 70 weicht der sterilen Blätterbüschel in den Blattachseln (von denen jedoch weder DC. noch Gaud. etwas erwähnen) und der langen Schoten wegen am meisten ab und nähert sich dem *E. canescens* Roth. Gleichwohl werden alle diese Arten in Bert. Ital. VII. 88, Hausm. Tir. 65 und Facch. Südtir. 83 für Formen derselben Art erklärt, welche dann den Namen *E. ochroleucum* DC. als den ältesten zu führen hätte. Durch die ganze Alpenkette von Tir., und Venet. bis Dalmat. und Nied.-Oestr., dann in Böhm., Mähr. und auf den Karpaten von Ung., Bucov., Siebenb. und Ban.

E. aurantiacum Leyb. Flora 1855 I. p. 338 t. 5 scheint orangeblühende Var. des *E. Cheiranthus* oder des *E. helveticum* zu sein (Leyb. Flora 1854 I. 153). Im Val di Non und di Sarca in Tir. häufig.

16. *E. linearifolium* Tausch Flora 1831 I. 212 ist nach Vis. Dalm. III. 133 von *E. Cheiranthus* nicht verschieden.

17. *E. suffruticosum* Spr. oder *Cheiranthus helveticus* Jacq. Hort. vind. III. t. 9 soll nach Wahlb. Carp. 203 und Hazsl. Zool. bot. Ver. 1851 p. 204 im Thale Drechselhäuschen in der Zips und nach Zaw. Gal. 84 auch auf den galiz. Karpaten vorkommen. Allein das Ganze scheint auf einer Namensverwechslung mit *E. helveticum* DC. zu beruhen, wenigstens fand Uechtritz *E. helveticum* DC. in Drechselhäuschen (Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 369). *E. suffruticosum* ist eine westeuropäische Art und wurde früher auch im Ban. mit *E. canescens* verwechselt (Gr. et Sch. It. 308).

Syrenia Andrz. (272)

1. *S. cuspidata* Reichb. Auch in Siebenb. (Schur Sert. 7).

2. *S. angustifolia* Reichb. Synon. *Cheiranthus canus* Pill. et Mitterp. It. p. 146 t. 15. (Die Pflanze wurde aber nicht in Slavon., sondern, wie es scheint, im Comit. Tolna oder Stuhlweissenburg gefunden.) Auch in der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 20), nicht in Oestr.

Digitized by Google

Brassica L. (272)

1. *B. incana* Botteri ist von Tenore's gleichnamiger Art verschieden und wird in Vis. Dalm. III. p. 135 t. 52 *B. Botterii* genannt. Auf den Scoglien Pelagosa, Cazza und Cazziola in Dalmat. (Botteri Zool. bot. Ver. 1853 p. 129).

B. mollis Vis. Dalm. III. 359. Auf den Scoglien der dalmat. Insel Curzola.

B. palustris Pir. Syll. 18, Bert. Ital. X. 521. In Sümpfen von Friaul.

Sinapis L. (272)

2. *S. campestris* Bess. ist Var. von *S. arvensis* (Berd. Crac. 79).

S. dissecta Lagasca Gen. et spec. 20, Mor. Sard. t. 12. An wüsten Stellen bei Triest (Tommas. in Bert. Ital. VII. 176).

4. *S. Cheiranthus* Koch, auf Feldern in Como (Comoll. Com. V 122) fällt weg.

S. ucranica Czern. Bull. de la soc. Mosc. 1854 p. 312. Auf Hügeln in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 556).

S. Schlosseri Heuff. in Syll. cr. 163. Ein Name ohne Diagnose und Standort.

Erucastrum Sch. et Sp. (273)

1. *E. obtusangulum* Reichb. Auch in Venet. (Nacc. Venet. III. 165, Grigol. Poles. 24, Trevis. Eugan. 18).

2. *E. Pollichii* Sch. et Sp. Auch in Ung. (Host Aust. II. 261), im Ober-Innthale in Tir. (Hausm. Tir. 1404), schwerlich in Venet., da die ganze Art in Bert. Ital. fehlt.

3. *E. incanum* Koch. Synon. *Brassica adpressa* Vis. Dalm. III. 359. Auf Lissa (Vis.), auf Aeckern in Ung.? (Kit. in Schult. Oestr. II. 266), sehr zweifelhaft (Sadl. Pest. ed. I. 2. p. 152).

Diplotaxis DC. (273)

3. *D. viminea* DC. Auch am venet. Litor. (Zanard. Venet. 16), Istr. (Los. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 275), Kroat. (Syll. cr. 162), Siebenb. (Schur Sert. 8), aber nicht in Oestr.

4. *D. Barrelieri* DC. Syst. II. 634, eine vorzugsweise spanische Pflanze, die nach Zucc. in Reichb. Germ. 692 bei Pola vorkommen soll, ist zweifelhaft, da weder Koch, noch Bertoloni, noch Visiani diese Art in ihre Floren aufgenommen haben.

5. *D. erucoides* DC. In der venet. Deleg. Vicenza (Poll. Ver. II. 418).

Aubrietia DC. Syst. II. 293.

A. croatica Schott Anal. 47. In Kroat.

Digitized by Google

Vesicaria Lam. (274)

1. *V. utriculata* Lam. Auf Kalkfelsen in Dalmat. und auf Ossero (Vis. Dalm. III. 115), Kroat. (Syll. cr. 157), bei Mehadia im Ban. (W. K. Ic. II. 216), aber sonst nicht in Ung., auch nicht in Tir. (Hausm. Tir. 1190).

2. *V. sinuata* Poir. Am Litor. bei Monfalcone, in Görz, Süd-Krain (Fleischm. Kr. 110), Istr. (Host. Aust. II. 245), auf den Inseln des Quarnero, Kroat. (Syll. cr. 156), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 115).

3. *V. microcarpa* Vis. Flora 1829 I. Erg. Bl. 18, Dalm. III. t. 32 f. 2 oder *Alyssum microcarpum* Vis. Dalm. III. p. 115 scheint von *Alyssum petraeum* Ard. nicht wesentlich verschieden zu sein. Auf dem Biokovo.

Alyssum L. (274)

1. u. 2. *A. petraeum* Ard. Spec. II. p. 30 t. 14, Tomm. u. Koch Flora 1839 II. 497, Koch Syn. 63, 1018, Schur Sert. 8, Josch Kärnt. 19. *A. gemonense* L. Mant. II. 92, Wulf. in Jacq. Coll. II. 159, Nor. 593 et Herbar., Jacq. Ic. III. t. 503, Host Aust. II. 245, Baumg. Trans. II. 236, Bert. Ital. VI. 498, Kitt. Taschb. II. 871. *A. edentulum* W. K. Ic. I. p. 95 t. 92, Host l. c. 246, Reichb. Ic. XII. f. 4281, Sturm H. 48, Heuff. Ban. 21. *A. medium* Host l. c. 244 nach den von ihm gepflanzten Exemplaren, Koch Syn. 63, 1018, Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 620, Buc. 356. Auf Kalkbergen in Friaul, Görz, Krain und Kärnt., dann im Ban., in Siebenb., Bucov., westl. Galiz.

A. gemonense Bess. Gal. II. 12 bei Zalesczyki gehört nach Herb. Buc. 357 zu *A. saxatile* L. Ebenso sind *A. gemonense* Roch. in Schult. Oestr. II. 230 im Trentsiner Comit. (nach Sadl. Pest. ed. I. 2. p. 125), dann *A. medium* Hazsl. Zool. bot. Ver. 1851 p. 205 auf Felsen des Arvaer Schlossberges (nach Orig. Exemplaren) von *A. saxatile* L. nicht verschieden. *A. gemonense* Sturm H. 66 auf Ossero, so wie Reichb. Ic. XII. f. 4281 b. scheinen *Vesicaria sinuata* Poir. darzustellen.

A. orientale Ard. Spec. II. p. 32 t. 15, DC. Syst. II. 303, Fl. gr. VII. t. 624, Janka Linn. 1860 p. 557. Auf Felsen in der Ban. Milit. Gr.

3. *A. saxatile* L. Auch in Ob.-Oestr. (Hinterök. Zool. bot. Ges. 1858 II. 337), im östl. Galiz., Bucov. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 620, Buc. 356), Siebenb. (Schur Sert. 8), Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 21), Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1858 p. 4), Kroat. (Syll. cr. 156). In Steierm. (Hölzl in Maly Nachtr. 2) wächst es nicht (Maly in lit.).

4. *A. alpestre* L. ist für Oestr. höchst zweifelhaft, da es den westlichen Alpen angehört. Die Standorte in Kärnt. (Schult. Oestr. II. 226), Valsugana in Tir. (Poll. Ver. II. 364) und in Friaul (Pir. Syll. 20) beziehen sich wahrscheinlich auf *A. Wulfenianum*, jene in Siebenb. (Baumg. Trans. II. 236) auf *A. argenteum* (Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 415). In der Bucov.

Digitized by Google

(Zaw. Gal. 78) scheint es nicht vorzukommen, wenigstens wird in Herb. Buc. 356—57 dieser Art nicht erwähnt.

5. *A. tortuosum* W. K. Auch nach Fenzl Diagn. orient. 18 nur Var. des *A. alpestre* L. Nicht in Galiz. und auch nicht in Dalmat., wenigstens nicht diese Form, sondern *A. nebrodense.*

6. *A. argenteum* Vitm. Auf Felsen in Siebenb. und der Ban. Milit. Gr. (Baumg. Trans. II. 237, Heuff. Ban. 21), sonst nicht in Ung., häufig in Dalmat. und auf Ossero (Vis. Dalm. III. 116—17).

7. *A. nebrodense* Tineo. Var. von *A. alpestre* L. nach Fenzl Diag. orient. 20. Auf der Insel Pago (Vis. Dalm. III. 117).

9. u. 17. *A. Rochelii* Andrz. in Reichb. Ic. XII. 8 ist nach Fenzl Diagn. orient. 25 Form von *A. Wulfenianum* Bernh., und *A. repens* Baumg. Trans. II. 237 nach Schur Sert. 8 und Heuff. Ban. 22 hiervon nicht verschieden. Auf den Karpat. des Ban. und des südl. Siebenb.

10. *A. Wulfenianum* Bernh. Auch in Venet. (Bert. Ital. VI. 490), Steierm. (Maly Styr. 12), Siebenb. (Schur Sert. p. 8 Nr. 269 et 270).

12. *A. rostratum*, das auf Saatfeldern im Ban. vorkömmt und wohin des einfachen Stengels wegen die Abbildung in Reichb. Ic. XII. t. 20 f. 4272 gehört, ist nach Heuff. Ban. 22 nur Var. des *A. montanum* L. und von *A. rostratum* Stev. sehr verschieden. Auch das von Pittoni ausgegebene *A. rostratum* von Peggau in Steierm. scheint mir, da der Stengel einfach ist, nur eine hohe üppige Form des *A. montanum* zu sein. Dagegen soll *A. rostratum* vom Kapellenberg bei Kronstadt mit *A. rostratum* Stev., welches nach Ledeb. Ross. I. 139 einen oben rispig-ästigen Stengel hat, genau übereinstimmen (Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 415). Ein dalmat. *A. rostratum* (Ebel Elench. 27) kömmt bei Vis. nicht vor.

A. Schlosseri Heuff. Flora 1852 nach Syll. cr. 156, denn in der Flora kömmt keine solche Art vor. Nach Orig.-Exemplaren von *A. calycinum* nicht verschieden, denn die Kelche sind bleibend und Anhängsel der Staubfäden konnte ich nicht finden. Auf Kalkfelsen bei Kalnik (Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 122).

A. latifolium Vis. Dalm. III. 118. Auf Lesina.

A. emarginatum Zahlbr. in Vis. Dalm. III. 117. Bei Sebenico in Dalmat.

14. *A. campestre* L. Auch in Görz (Wulf. Nor. 595), in Salzb. (Hinterh. Prodr. 23), was unwahrscheinlich ist (Saut. Lit. Ber. d. Zool. bot. Ver. 147).

15. *A. minimum* Willd. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 76) Bucov. (Herb. Buc. 357), Ban. (Heuff. Ban. 23), Kroat. (Noé Alman. 64), Istr. (Los. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 275).

A. phymatocarpum Schl. et Vukot. Syll. cr. 156. In Kroat.

A. decumbens Herb. Stirp. 47, Buc. 357. Alpe Suchard der Bucov.

Digitized by Google

Farsetia R. Br. (275)

2. *F. mutabilis* Maly. Auch bei Aquileja am Litor. (Herb. Juratzka).

4. *F. triquetra* DC. Syst. II. 290, Portenschl. Dalm. p. 15 t. 10 f. 1, Reichb. Ic. XII. f. 4288. *F. dalmatica* Vis. Flora 1829 I. Erg. Bl. 15, Dalm. III. p. 119 t. 32 f. 3. *Alyssum triquetrum* Portenschl. in DC. l. c. Auf Felsen und Mauern in Dalmat. und Kroat. (Syll. cr. 157).

Lunaria L. (275)

1. *L. rediviva* L. Im ganzen Gebiete.

2. *L. biennis* Mönch. Wird zwar in den meisten Ländern angegeben, ist aber nur eine leicht verwildernde Gartenpflanze. Wirklich wild in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 120) und auf den Euganeen in Venet. (Bert. Ital. VI. 511).

Clypeola L. (276)

1. *C. Jonthlaspi* L. Auch am venet. Litor. (Moric. Venet. 277).

Draba L. (276)

Stur Monogr. des Genus *Draba* der Karpat. in der östr. bot. Zeit. 1861 p. 137.

1. *D. aizoides* L. mit Ausschluss der *D. elongata* Host Aust. II. 237 und Vis. Dalm. II. t. 32, welche zu *D. Aizoon* Wahlb. gehört. (*D. elongata* Sturm H. 60 und Reichb. Ic. XII. p. 7 t. 15 dagegen ist eine Form der *D. aizoides* L.). Durch die ganze Alpenkette, aber nicht in Dalmat., dann auf den westl. Karpat. von Galiz. und Ung., jedoch nicht in Siebenb. (Stur l. c. 150, 154).

3. *D. Zahlbruckneri* Host. Nach meiner Ansicht Hochalpenform der *D. aizoides* L. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 26).

D. compacta Schott Anal. 50, Stur l. c. p. 185 t. 1. *D. ciliaris* Baumg. Trans. II. 230 zum Theil. Nach meiner Ansicht Alpenform der *D. Aizoon* Wahlb. Auf dem Butschetsch und der Piatra Krajuluj in Siebenb.

D. cuspidata Schur Sert. 8 (nicht M. B.) gehört nach Schur l. c. 151 theils zu *D. Aizoon* Wahlb., theils zu *D. compacta* Schott.

D. Haynaldi Stur l. c. p. 186 t. 2. *D. ciliaris* Baumg. Trans. II. 230 zum Theil. Auf dem Butschetsch und der Piatra Krajuluj in Siebenb.

D. longirostra Schott Anal. 48. Auf dem Prologh in Dalmat.

D. armata Schott Anal. 49. Nach meiner Ansicht behaartfrüchtige Var. der *D. longirostra* (Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 84 u. 91). In Kroat.

D. pumila Mielichh. nach Saut Flora 1849 II. 666, Hinterh. Prodr. 25, Neilr. Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 83. Zwergform der *D. tomentosa* Wahlb. Auf dem Rauriser Goldberg bei Gastein.

Digitized by Google

6. *D. stellata* Jacq. Mit Sicherheit nur auf den Kalkalpen von Steierm., Ob.- und Nied.-Oestr.

8. *D. Traunsteineri* Hoppe. Eine zweifelhafte von *D. Johannis* Host wenig verschiedene Pflanze, vielleicht Bastard oder Missbildung, die nur auf dem Kitzbühler Horn in Tir. und bei Lofer in Salzb. gefunden wurde (Neilr. Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 84).

9. *D. hirta* L. Diese vielfach verwechselte, nach der Ansicht der Neueren dem hohen Norden angehörige Pflanze wächt nicht in Siebenb. Was aber in Baumg. Trans. II. 234 darunter gemeint ist, ist bisher mit Sicherheit nicht ausgemittelt, nach Stur l. c. 189 dürfte sie zu *D. Kotschyi* Stur gehören.

10. *D. Johannis* Host. Synon. nach Stur l. c. 192: *D. stellata* Herb. Buc. 358 nicht Jacq. Auch auf den Karpat. des Ban., Siebenb. und Bucov., auf der Tatra bisher nicht beobachtet.

D. Kotschyi Stur Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 33 t. 1, 1861 p. 152–53, 189, Schur Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 291—92. *D. androsacea* Baumg. Trans. II. 234. *D. tomentosa* Schur Sert. 8 (nicht Wahlb.). Auf den siebenb. Karpat.

D. nivea Saut. Flora 1852 II. 622, Neilr. Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 85. Auf dem Wormserjoch und Schlern in Tir., dann auf dem Stern in Kärnt.

D. Pacheri Stur Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 49, 156. Auf dem Stern in Kärnt.

D. Dorneri Heuff. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 25, Ban. 23, Stur l. c. p. 188 t. 3. *D. lactea (Wahlenbergii)* var. *stylosa* Gr. et Sch. It. 310. Auf dem Retyezát im Comit. Hunyad in Siebenb.

12. *D. ciliata* Scop. Synon. *Dollinera ciliata* Saut. Flora 1852 I. 253. Auf der südlich. Abdachung der Kalkalpen von Friaul bis Dalmat. (Neilr. Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 94), nicht in Siebenb. (Stur l. c. 152).

13. *D. muralis* L. Auch in Venet. (Bert. Ital. VI. 477).

14. *D. nemoralis* Ehrh. besser *D. nemorosa* L. Spec. 643. Auch bei Tscheitsch in Mähr. (Bayer Exsicc.) und in Kroat. (Syll. cr. 155), aber nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 121). Die Var. mit kahlen Schötchen bei Hermannstadt (Stur l. c. 195).

15. *D. incana* L. und 16. *D. Thomasii* Koch sind nur ein- und zweijährige Exemplare derselben Art, daher nicht einmal Var. (Bert. Ital. VI. 476, Leyb. Flora 1854 II. 442, Hausm. Tir. 1405, Facch. Südtir. 79). Nebst Tir. auch bei Heiligenblut in Kärnt. (Pach. Nachtr. 70).

Cochlearia L. (278)

1. *C. officinalis* L. Auch in Ung. (Wahlb. Carp. 197), Ban. (Heuff. Ban. 24), Siebenb. (Schur Sert. 8), nicht in Böhm. (Presl Cech. 132).

2. *C. groenlandica* auf den galiz. Karpat. nach Zawadzki in Maly ist wahrscheinlich Alpenform der *C. officinalis* L., da es eine *C. groenlandica*

Digitized by Google

als Art gar nicht gibt (Koch Syn. 1019). In Zaw. Gal. 77 kömmt sie übrigens nicht vor.

3. *C. glatsifolia* L. *(Lepidium glastifolium* Bauh. Pin. 97). Auf dem Monte maggiore und bei Pirano in Istr. nach Zannich. Opusc. posth. 18, 35, was bei dem Schweigen der neueren Autoren unwahrscheinlich ist.

4. *C. saxatilis* Lam. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 26), Venet. (Bert. Ital. VI. 595), Kroat. (Syll. cr. 155).

5. *C. brevicaulis* Koch. Auch auf den Vette die Feltre in Belluno (Bert. Ital. VI. 596).

Camelina Cr. (279)

2. *C. dentata* Pers. Wohl in allen Ländern, in welchen *Lein* gebaut wird.

Thlaspi L. (279)

2. *Th. alliaceum* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 27), Friaul (Host Aust. II. 228), Kroat. (Syll. cr. 152), Ban. (Heuff. Ban. 25), nicht in Oestr.

4. *Th. alpestre* L. Auch in Südtir. (Hausm. Tir. 81), Krain (Fleischm. Kr. 108), Kroat. (Syll. cr. 153), Ban. (Heuff. Ban. 25), nicht in Oestr.

5. *Th. praecox* Wulf. Auch in Unt.-Steierm. (Maly Nachtr. 3), Krain (Fleischm. Kr. 108), Südtir. (Hausm. Tir. 1055, 1406), nicht in Oestr.

Da *Th. praecox*, *montanum* und *alpinum* oft verwechselt wurden, vielleicht auch in einander übergehen, so bedürfen die Angaben der Aut. über die Standorte derselben durch Vergleichung von Orig.-Exemplaren einer kritischen Sichtung.

Th. cochleariforme DC. Syst. II. 381, Janka Linn. 1860 p. 557. Auf Kalk bei Thorda in Siebenb.

Th. Kovátsyi Heuff. Flora 1853 II. 624, Ban. 25. Auf Felsen im Ban.

Th. dacicum Heuff. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 26, Ban. 25, Janka Linn. 1860 p. 557. *Th. Korongianum* Czetz Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 363. Auf den Alpen Baiku im Ban., Retyezát und Korongyis in Siebenb.

8. *Th. rotundifolium* Gaud. Auch in Venet. (Bert. Ital. VI. 564). Für Ung. zweifelhaft, denn in Ob.-Ung. sah es Reuss niemals (Slov. 48) und in Heuff. Ban. 25 ist es nicht aufgenommen.

9. *Th. cepeaefolium* Koch ist nach Leyb. Flora 1853 I. 114—15 nur Var. des *Th. rotundifolium*.

Th. longiracemosum Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 22. Ein Name ohne Diagnose. Auf dem Ócsém Teteje in Siebenb.

Teesdalia R. Br. (280)

1. *T. nudicaulis* R. Br. Auch in Ung. (Schult. Oestr. II. 222), fehlt in Vis. Dalm.

Digitized by Google

Iberis L. (280)

1. *I. saxatilis* L. wächst wohl in der Schweiz, in Piemont und in der Novarese, aber nicht in der ehemals östr. Lomb. Die Standorte am Lago di Como in Comoll. Prodr. 125 müssen irrig sein, da die ganze Art in Comolli's späterer Flora comense V. 123—26 weggelassen ist, und scheinen sich auf *Aethionema saxatile* zu beziehen. Nach Wulf. Nor. 578 am Litor.?

2. *I. umbellata* L. Wirklich wild nur am Litor. des adriat. Meeres von Venet. (Bert. Ital. VI. 568) durch das südlichste Krain über Triest (Fleischm. Kr. 109) und Kroat. (Syll. cr. 153) nach Dalmat. (Vis. Dalm. III. 112). In nördl. Ländern und selbst in Tir. (Hausm. Tir. 83) nur verwildert.

4. *I. linifolia* ist, insoweit die dalmat. Pflanze gemeint wird, nur eine schmalblätterige Var. der *I. umbellata* (Vis. Dalm. III. 112). Die weiteren Standorte in Unt.-Krain und Görz (Reichb. Germ. 659, Fleischm. Kr. 109) beziehen sich wahrscheinlich auf dieselbe Var. *I. linifolia* Reichb. Ic. XII. f. 4193 weicht in der Frucht von der dalmat. Pflanze sehr ab (Vis. l. c.).

5. *I. amara* L. Am Litor. des adriat. Meeres von Venet. (Bert. Ital. VI. 561) bis Kroat. (Syll. cr. 153), in Vis. Dalm. fehlt sie. Allein da sie eine leicht verwildernde und im Kies der Bäche oft massenhaft vorkommende Gartenpflanze ist, so lässt sich oft schwer entscheiden, ob sie wirklich wild sei.

6. *I. pinnata* L. Eine Pflanze der Flora mediterranea (DC. Syst. II. 400), wirklich wild daher höchstens am Litor. bei Monfalcone, Triest und Fiume (Fleischm. Kr. 109, Syll. cr. 153). In nördl. Ländern, wie im Trentschiner Comit. (Reuss Slov. 48) und bei Wien nur zufällig und vorübergehend.

I. serrulata Vis. Dalm. III. 111. Auf dem Orien in Dalmat.

Biscutella L. (280)

1. *B. hispida* DC. Auf steinigen Bergen in Görz, Krain, Litor. (Wulf. Nor. 598), Kroat. (Syll. cr. 153), Veglia, Dalmat. (Vis. Dalm. III. 313).

2. *B. ciliata* DC. Die Standorte bei Trient und Verona (Poll. Ver. II. 379) sind zweifelhaft, da in Bert. Ital. VI. 522 derselben nicht erwähnt wird und bei Trient die Pflanze nicht bekannt ist (Hausm. Tir. 1190).

B. auriculata L. Spec. 652, Reichb. Ic. VII. f. 823, XII. f. 4207. Auf Aeckern am Litor. (Wulf. Nor. 597). Auch am Lago di Como (Bert. Ital. VI. 521).

Lepidium L. (281)

1. *L. Draba* L. In Salzb. und Kärnt. finde ich sie nicht verzeichnet, sonst in allen Ländern.

Digitized by Google

3. *L. incisum* Roth muss früher von Heuffel verkannt worden sein, da in Heuff. Ban. 25—26 diese Pflanze nicht vorkömmt.

9. *L. latifolium* L. Häufig bei Innsbruck (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 370), in Polesine in Venet. (Grigol. Pol. 26), in Nied.-Oestr., in der Bucov. (Herb. Buc. 363). In Krain nur verwildert (Fleischm. Kr. 109).

Hutchinsia R. Br. (281)

2. *H. brevicaulis* Hoppe ist nach Hausm. Tir. 86, Leyb. Flora 1853 I. 115 und Facch. Südtir. 80 Hochalpenform der *H. alpina*. Auf Schieferalpen in Steierm., Kärnt., Salzb. und Tir., dann auf den Karpat. in Siebenb. (Schur Sert. 9) und Galiz. (Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 10, 260).

3. *H. petraea* R. Br. Auch in Süd-Steierm. (Maly Styr. 15), Unt.-Krain (Fleischm. Kr. 109), Kroat. (Syll. cr. 153).

Capsella Vent. (282)

2. *C. procumbens* Fries. Auch am venet. Litor. (Bert. Ital. VI. 572), im Vintschgau in Tir. (Hausm. Tir. 87), auf den Scoglien des Quarnero (Vis. Dalm. III. 110).

Aethionema R. Br. (282)

Ae. banaticum Janka Linn. 1860 p. 558. *Ae. saxatile* Heuff. Ban. 26. Auf Felsen bei Mehadia.

Senebiera Pers. (282)

1. *S. Coronopus* Poir. Auch in Süd-Krain, am Litor. (Wulf. Nor. 578, Fleischm. Kr. 109, Pir. Syll. 23), in Kroat. (Syll. cr. 153), Ban. (Heuff. Ban. 26), Bucov. (Herb. Buc. 364).

Euclidium R. Br. (282)

1. *E. syriacum* R. Br. Auch bei Tscheitsch in Mähr. (Bayer Zool. bot. Ver. 1852 p. 22), in der Bucov. (Herb. Buc. 364), im Ban. (Heuff. Ban. 26), in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 106), um Triest und am Litor. (Wulf. Nor. 576), bei Cilli (Maly Nachtr. 3).

Isatis L. (282)

1. *I. tinctoria* L. Auch in Venet. (Poll. Ver. II. 377, Bert. Ital. VI. 513), Krain (Fleischm. Kr. 108), Kroat. (Syll. cr. 152), nicht in Dalmat.

I. canescens DC. Franç. V. 598, Vis. Dalm. III. 107. *I. tinctoria* Pett. Wegw. p. 71 Nr. 513, nicht L. *I. tinctoria γ. canescens* Gr. et Godr. Fr. I. 134. An steinigen Stellen in Dalmat.

Digitized by Google

Calepina Desv. (283)

1. *C. Corvini* Desv. Auch in Venet. (Bert. Ital. VI. 601), bei Monfalcone am Litor. (Pir. Syll. 23), in Istr. (Los. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 275), im Ban. (Heuff. Ban. 27), in Siebenb. (Schur Sert. 9).

Bunias L. (283)

1. *B. Erucago* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 28), Ban. (Heuff. Ban. 27), Siebenb. (Schur Sert. 9).

2. *B. macroptera* Reichb. ist nach Bert. Ital. VI. 617 und Vis. Dalm. III. 105 nur Var. der *B. Erucago* L.

3. *B. orientalis* L. Auch in Böhm. (Purk. Lotos 1860 p. 27), Bucov. (Herb. Buc. 366), Ban. (Heuff. Ban. 27).

Cakile Tourn. (283)

1. *C. maritima* Scop. Auch am Litor. zwischen Aquileja und Triest (Wulf. Nor. 576, Pir. Syll. 23).

Rapistrum Börh. (283)

1. *R. perenne* All. Auch in Steierm. (Maly Styr. 16), Friaul (Pir. Syll. 23), Kroat. (Syll. cr. 152), Ban. (Heuff. Ban. 28), nicht in Dalmat.

2. *R. rugosum* All. Auch in Kroat. (Syll. cr. 152) und im Ban. (Heuff. Ban. 28), scheint aber sonst in Ung. nicht vorzukommen.

Crambe L. (283)

2. *C. pinnatifida* R. Br. Nach Maly bei Ofen auf Reichenbach's Autorität. Allein in Reichb. Germ. 655 wird wohl Ung. aber nicht Ofen angegeben, sie wächst dort auch nicht (Sadl. Pest. ed. I. 2. 121 Note). Nach Bayer Zool. bot. Ver. 1852 p. 21—22 von *C. Tataria* Jacq. als Art nicht verschieden.

Raphanus L. (284)

3. *R. Landra* Mor. Auch bei Mantua (Poll. Ver. II. 381), Monfalcone am Litor. (Pir. Syll. 23), Mariafeld bei Laibach (Fleischm. Kr. 108), in Siebenb. (Schur Sert. 9), wenn nicht die ganze Art Var. von *R. Raphanistrum* ist.

R. maritimus Sm. in E. B. t. 1643, Reichb. Ic. XII. f. 4174. Am Litor. (Pir. Syll. 24), was unwahrscheinlich ist, da diese Art bisher nur in Engl., Niederl. und Frankr. gefunden wurde.

Digitized by Google

Capparideae.

Capparis L. (284)

1. u. 2. *C. spinosa* L. Spec. 503, Koch Taschb. 58, Hausm. Tir. 91, Vis. Dalm. III. 137 (als *C. rupestris*). Aendert ab:

α. Wehrlos: *C. spinosa* Bot. Mag. t. 291. *C. rupestris* Fl. gr. V. t. 487, Reichb. Ic. XIII. f. 4488.

β. Mit achselständigen Dornen und ausgerandeten oder stumpfen Blättern: *C. spinosa* Blakw. Herb. V. t. 417, Lam. Illust. II. t. 446.

γ. Mit achselständigen Dornen und spitzen Blättern: *C. spinosa* Fl. gr. V. t. 486, Reichb. Ic. XIII. f. 4487. *C. ovata* Desf. Atlant. I. 405.

Auf Felsen und an Mauern in Süd-Tir., Venet. (Poll. Ver. II. 177). Litor., Istr., Kroat., Dalmat., aber an vielen Orten nur verwildert.

Resedaceae.

Reseda L. (284)

2. *R. inodora* Reichb. Auf Kalkbergen bei Ofen und Waizen (Sadl. Pest. ed. I. 2. p. 10), Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 30), bei Wippach in Krain (Fleischm. Kr. 113), am Litor. (Pir. Syll. 26).

4. *R. gracilis* Ten. Nap. IV. p. 257, V. t. 230 f. 2, Reichb. Ic. XII. f. 4446 b. ist zufolge eines verglichenen Orig.-Exemplars, dann nach Vis. Dalm. III. 95 und Müll. Monogr. Resed. 190—91 nur eine zarte Form der *R. lutea*, die mit der Stammart wohl überall vorkömmt.

5—7. *R. alba* L. Spec. ed. I. 449. *R. fruticulosa* L. Syst. ed. X. 1046 und *R. undata* Auct. (nicht L.) sind nach Bert. Ital. V. 29—20, Vis. Dalm. III. 95, Gr. et Godr. Fr. I. 189 und Müll. Monogr. Resed. 100—6 Varietäten Einer Art, die den Namen *R. alba* als den ältesten zu führen hätte. In Süd-Tir. (Hausm. Tir. 105), bei Venedig (Ruch. Venet 118), am Litor. (Pir. Syll. 26), in Dalmat., Siebenb.? (Schur Sert. 10).

Nymphaeaceae.

Nymphaea L. (285)

N. semiaperta Klinggr. Preuss. 20, Sturm H. 96. *N. neglecta* Hausl. Bot. Zeit. 1850 p. 905, Schlechtend. Bot. Zeit. 1852 p. 557, Schuch. Bot. Zeit. 1853 p. 506, 510. An der schles.-galiz. Grenze (Hausl. l. c.), bei Iglau und Brünn (Zool. bot. Ver. 1853 p. 188, 1855 p. 129), bei Krakau (Berd. Crac. 67), bei Dux und Töplitz in Böhm. (Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 342, 1853 p. 250), bei Bozen und in Vorarlberg (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 371).

Digitized by Google

N. Kosteletzkii Palliardi Ind. sem. hort. Hamb. 1852, Schuch. Bot. Zeit. 1853 p. 507, 509—10, Flora 1853 I. 62. Bei Franzensbad in Böhm.

Caspari hat im App. catal. hort. berol. 1855 p. 26—29, Walp. Ann. IV. 162—66 alle in Oestr. vorkommenden *Nymphaea*-Arten mit Ausnahme der *N. thermalis* in Eine Art vereinigt und folgendermassen vertheilt:

I. Melocarpa. *N. alba* Auct.

II. Oocarpa.

a. semiaperta: *N. biradiata* Somm. und *N. semiaperta* Klinggr.

b. aperta: *O. candida* Presl (auch im westl. Galiz. nach Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 55) und *N. Kosteletzkii* Palliardi.

Nuphar Sm. (285)

2. *N. sericeum* Láng Syll. ratisb. I. 180. In den Donausümpfen bei Waizen (Láng), im Ban. (Heuff. Ban. 13), Siebenb. (Schur Sert. 5), Bucov. (Herb. Buc. 368).

3. *N. pumilum* Sm. Auch in Lachen der Moldau und in Teichen des Budweiser Kreises in Böhm. (Lotos 1859 p. 24), bei Iglau (Pok. Igl. 73) und Krakau (Berd. Crac. 67).

Cistineae.

Cistus L. (285)

1. *C. creticus* Reichb. Germ. 717, Ic. XIII. p. 8 f. 4568, Host Aust. II. 53, Koch Syn. 85, Syll. cr. 167, nicht L., nicht Jacq., dann

2. *C. villosus* L. Syst. ed. XII. 366, Reichb. Germ. 716, Ic. XIII. p. 8 f. 4567, Willk. Ic. pl. Europ. aust. occ. II. t. 81 und

3. *C. incanus* L. Spec. ed. I. 524, Reichb. Germ. 716, Ic. XIII. f. 4566, Fl. gr. V. t. 494, Bert. Ital. V. 341, Willk. l. c. t. 79 bilden nach Gr. et Godr. Fr. I. 162 und Vis. Dalm. III. 148 nur Eine Art, welche den Namen *C. incanus* L. als den ältesten zu führen hätte, Willkom l. c. 19—23 nennt sie jedoch *C. polymorphus*. Um Triest, in Istr., Kroat., Dalmat., auf den Quarnero-Inseln.

5. *C. undulatus* Reichb. Ic. XIII. p. 8 f. 4564 b. bei Sebenico, auf Curzola und Lissa in Dalmat. ist nach Willk. l. c. 21 von *C. incanus* L. nicht verschieden, nach Vis. Dalm. III. 148—49 dagegen der wahre *C. creticus* L. Spec. ed. II. 738, Jacq. Coll. I. 80, Ic. I. t. 95, Fl. gr. V. p. 77 t. 495, Bert. Ital. V. 343, Willk. l. c. t. 83. Spach vereinigt jedoch den *C. incanus* L. sammt allen Var. desselben, dann den *C. albidus* L. und *C. creticus* L. (Maly Nr. 1—5) in Eine Art, die er *C. vulgaris* nennt (Hist. nat. VI. 87—89).

7. *C. Ledon* Lam. Enc. II. 17, Willk. l. c. t. 87 (*C. ladanifera Monspeliensium* Bauh. Pin. 467) soll nach Zannich. Opusc. posth. 25 auf den Brionischen Inseln bei Pola wachsen, was bei dem Schweigen aller neueren Botaniker höchst zweifelhaft ist.

Digitized by Google

9. *C. corbariensis* Pourr. im Herb. Lam. ist nach DC. Franç. IV. 813, Bert. Ital. V. 347 und Vis. Dalm. III. 148 nur Var. des *C. salvifolius* L. mit herzförmigen Blättern, nach Gr. et Godr. Fr. I. 164 und Willk. l. c. p. 49 t. 93 dagegen ein Bastard = *C. longifolio-populifolius* und wahrscheinlich verschieden von jener Pflanze, die für eine Var. des *C. salvifolius* gehalten wird.

Helianthemum Gärtn. (286)

1. *H. guttatum* Mill. Auch am kroat. Litor. (Syll. cr. 167).

2. *H. Tuberaria* Mill. Das Vorkommen dieser Art „auf der Insel St. Antiocha in Dalmat." (Müller in Reichb. Germ. 712) beruht wohl ohne Zweifel auf einem geografischen Irrthum, da aus Mor. Sard. I. 210 und Willk. Ic. pl. Europ. aust. occ. II. 71 erhellt, dass darunter die an der Südwestspitze von Sardinien gelegene Insel St. Antioco gemeint ist.

4. *H. retrofractum* Reichb. Germ. 713 oder *Cistus sanguineus* Host Austr. II. 56, welche Pflanze Tommasini in Dalmat. und Sadler in Istr. fanden, ist ungeachtet der von obigen Autoren bei der Fruchtreife als zurückgebrochen angegebenen Blütenstiele nach Orig.-Exemplaren mit *H. salicifolium* Pers. identisch (Bernh. Flora 1838 II. 685, Vis. Dalm. III. 145). *H. retrofractum* Syll. cr. 167 gehört wahrscheinlich ebenfalls zu *H. salicifolium*. Das echte *H. retrofractum* Pers. Syn. II. 78, Reichb. Ic. XIII. p 7 f. 4539 ist eine spanische Pflanze und wurde bisher in Oestr. nicht beobachtet.

5. *H. Fumana* Mill. Auch in Görz, Krain und Kroat. (Wulf. Nor. 530, Fleischm. Kr. 116, Syll. cr. 167).

6. *H. laeve* Pers. 7. *H. viride* Ten. und 8. *H. glutinosum* Pers. (Reichb. Ic. XIII. f. 4541—44) sind nach Spach Hist. nat. VI. 12—13 *(Fumana viscida)*, dann nach Bert. Ital. V. 375, Gr. et Godr. Fr. I. 174 und Vis. Dalm. III. 147 nur kahl- und behaartblättrige Var. Einer Art, die Bertoloni *H. thymifolium* nennt. Auf dem Festlande und den Inseln Dalmatiens.

11. *H. hirtum* Pers. 12. *H. vulgare* Gärtn. und 13. *H. polifolium* DC. sind wohl nur Formen Einer Art (Spach Ann. des sc. nat. 1836 p. 359-63 et Hist. nat. VI. 1838 p. 12—29 als *H. variabile*, dann Bernh. Flora 1838 II. 687, Koch Syn. 87, Vis. Dalm. III. 145—46). Der Tracht nach lassen sich 2 Hauptformen unterscheiden; die eine mit elliptischen oder länglichen Blättern und nicht umgerolltem Rande (Reichb. Ic. XIII. f. 4547—50, 4552, 4556 und 4556 b.); die andere mit schmälern lineal-länglichen Blättern und umgerolltem Rande (Reichb. l. c. f. 4551, 4553—55, 4556 c., 4557—58); die I. Form ist gemein, die II. in Südtir., Venet., Dalmat.

H. lavandulaefolium DC. Franc. IV. 820, Gr. et Godr. Fr. I. 168 oder *H. stoechadifolium* Pers. Syn. II. 79, Pett. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 58. Auf dem Scoglio Busi bei Lissa in Dalmat. Fehlt in Vis. Fl. dalmat.

Digitized by Google

Droseraceae.

Drosera L. (287)

2. *D. longifolia* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 32), Krain (Fleischm. Kr. 116), Friaul (Pir. Syll. 26), Mähr. (Schloss. Mähr. 82), Ob.-Ung. (Reuss Slov. 58), Krakau (Berd. Crac. 89), Bucov. (Herb. Buc. 369).

D. rotundifolio-longifolia Reichb. Germ. 711. *D. obovata* M. u. K. Deutschl. II. 502, Reichb. Ic. XIII. f. 4525. *D. longifolia β. obovata* Koch Syn. 97. Auf Torfmooren bei Maria-Zell, in Tir. (Hausm. Tir. 107) und wahrscheinlich noch an vielen Orten.

3. *D. intermedia* Hayne. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 32), Krain (Fleischm. Kr. 116), bei Bartfeld im Comit. Sáros (Reuss Slov. 58 aber mit ?), nicht in Oestr., und allem Anscheine nach auch nicht in Mähr. (Schloss. Mähr. 82, Reich. Zool. bot. Ver. 1855 II. 503).

Aldrovanda Monti (288)

1. *A. vesiculosa* L. (Caspary Bot. Zeit. 1859 p. 117, 125, 134, 141). In Vorarlberg, dann im Etschthal bei Bozen und Salurn (Hausm. Tir. 106, 1056 et Exsicc.), in den Deleg. Mantua, Verona, Padua und Vicenza (Bert. Ital. III. 560, Casp. l. c. 145), im Szathmárer und Békéser Comit. in Ung. (Pokorny Zool. bot. Ges. 1860 II. 290).

β. Duriaei Casp. Flora 1858 II. 756, Berd. Crac. 90. In den Sümpfen der Weichsel bei Krakau (Herb. Zool. bot. Ges. 1858 p. 113, 1860 II. 620).

Violarieae.

Viola L. (288)

V. prionantha Bunge En. pl. Chin. bor. 8. *V. Patrinii* var *β.* et *γ.* DC. Prodr. I. 293 nach Bunge. In Siebenb. (Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 200).

4. *V. uliginosa* Bess. Gal. I. 1809 p. 169, Schrad. Neues Journ. IV. 1810 p. 80. Auch bei Reichenberg in Böhm. (Lotos 1853 p. 48), um Krakau (Bess.) und Lemberg (Zaw. Fl. v. Lemb. 170), aber nicht in östr. Schles., nicht in Dalmat.

V. Jooi Janka Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 198, Linn. 1860 p. 558. Auf Hügeln um Klausenburg und auf Kalkfelsen bei Thorda.

V. transsilvanica Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 184. Scheint von *V. Jooi* Janka nicht verschieden zu sein, da sowohl Janka als Schur zu ihrer Art *V. sciaphila* Joo citiren. An Kalkfelsen in Siebenb.

V. gymnocarpa Janka Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 199, Linn. 1860 p. 559. In der Mezőség in Siebenb.

Digitized by Google

6. *V. collina* Bess. ist nach meiner Ansicht Var. der *V. hirta* (auch Facch. Südtir. 25) und dürfte in allen Kronländern vorkommen. *V. obscura* Schur Sert. 10 ist nach Schur Siebenb. Ver. 1853 p. 107 Var. der *V. collina*.

7. *V. sciaphila* Koch. Auch bei Steir und Neustift in Ob.-Oestr. (Oberleitn. Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 255).

8. u. 9. *V. ambigua* W. K. Ic. II. p. 209 t. 190, Reichb. Ic. I. p. 38 f. 91, XIII. f. 4494, Sturm H. 89 (Ung., Ban., Siebenb.) ist die mehr kahle und stärkere, *V. campestris* M. B. Taur. cauc. I. 171, III. 162. Reichb. Ic. I. p. 38 f. 89—90 (Ung., Kroat.. Siebenb.) die mehr behaarte und schwächere Form einer und derselben Pflanze, welche sich von *V. hirta* nur durch längere Blätter und wohlriechende Blüthen unterscheidet, nach meiner Ansicht keine echte Art. (Vergl. auch Sadl. Pest. ed. I. 1. 190, Schur Siebenb. Ver. 1853 p. 106, Ledeb. Ross. I. 248).

11. *V. alba*. Unter diesem Namen scheinen die Autoren weissblühende Exemplare der *V. hirta* und *V. odorata* zu verstehen, welche überall vorkommen. Was aber *V. alba* Bess. eigentlich sein soll, ist mir nicht klar.

V. lilacina Rossm. in Syll. cr. 166. (Ich finde diese Pflanze weder in DC. Prodr. noch in Walp. Repert. et Annal.) In Kroat. zwischen Gebüsch.

12. *V. suavis* M. B. Taur. cauc. III. 164 ist nach Ledeb. Ross. I. 250 und einem von mir verglichenen Exemplar aus Charkov eine Var. der *V. odorata* mit an der Basis weissen Blumenblättern, da *V. odorata* var. *Steveni* M. B. l. c. p. 163—64, Sturm H. 90 nach M. B. eigner Angabe die Mittelform bildet. Nach Bert. Ital. II. 699 ist sie von *V. odorata* gar nicht verschieden. Nebst Tir. in Mähr. (Uechtr. Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 198), Siebenb. (Schur Siebenb. Ver. 1853 p. 107), Kroat. (Syll. cr. 166), Kärnt. (Josch Kärnt. 22), Salzb. (Hinterh. Prodr. 31), wenn anders überall die echte Pflanze gemeint ist.

13. *V. arenaria* DC. Am Litor. des adriat. Meeres finde ich sie nicht verzeichnet, sonst in allen Ländern.

14. *V. silvestris* Kit. nicht Lam., dessen Pflanze zu *V. canina* L. gehört (Gr. et Godr. Fr. I. 180). Im ganzen Gebiete.

16. *V. Schultzii* Bill. Die Pflanze vom Laibacher Moore, einem der Koch'schen Standorte, ist nach Orig.-Exemplaren eine weissblühende *V. canina* L., da der Sporn nicht anders gestaltet ist als bei dieser. Auch die in Tir. vorkommende *V. Schultzii* ist nach Hausm. Tir. 1408 Var. der *V. canina*. Die siebenb. und salzb. *V. Schultzii* (Schur Sert. 10, Storch Salzb. 54) habe ich nicht gesehen.

17. *V. stagnina* Kit. und 18. *V. stricta* Horn. sammt ihren Synon. halte ich für Mittelformen zwischen *V. canina* L. und *V. pratensis* M. u. K. Da jedoch die Botaniker sehr verschiedene Pflanzen unter diesen Namen verzeichnet und versendet haben, so lässt sich über deren Standorte nichts

Digitized by Google

Bestimmtes sagen, einzeln werden sie aber wohl in allen Ländern vorkommen, in welchen *V. pratensis* wächst.

19. *V. pratensis* M. u. K. und 20. *V. elatior* Fries halte ich für Var. Einer Art, die oft unter einander und mit verwandten Formen der *V. canina* L., in welche sie übergehen, verwechselt werden. Die Angaben über das Vorkommen derselben bedürfen daher einer durchgreifenden Revision. Auch in Friaul (Pir. Syll. 25), Kroat. (Syll. cr. 166), Bucov. (Herb. Buc. 372), in Galiz. finde ich sie nicht verzeichnet.

V. Kitaibeliana R. et Sch. Syst. V. 383, Schott Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 167. Nach Sadl. Pest. ed. I. 1. 194, Koch Syn. 94, Ledeb. Ross. I. 257, Heuff. Ban. 30, Schur Sert. 10 eine kleine astlose *V. tricolor*. In Ung. (R. et Sch.), Kroat. (Schott).

24. *V. rothomagensis* Desf. halte ich nur für Var. der *V. tricolor*. (Auch Hausm. Tir. 102, 1408—9).

V. consanguinea Schott Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 166. Mit *V. alpestris* Jord. (einer Var. der *V. tricolor* nach Gr. et Godr. Fr. I. 184) verwandt. In Dalmat.

25. *V. lutea* Sm. Von *V. tricolor* schwerlich als Art verschieden. Auch auf den Karpat. von Ob.-Ung. (Reuss Slov. 55) und Siebenb. (Schur Sert. 10 mit ?)

26. *V. heterophylla* zerfällt nach der Ansicht der Neuern in 4 Arten:

a. *V. heterophylla* Bert. Rar. Ital. pl. III. 53, Fl. ital. II. 715 var. α, Koch Syn. 95 var. α, Hausm. Tir. 103. *V. valderia* Reichb. Ic. XIII. f. 4513, nicht All. Auf Kalkfelsen in Südtir.

b. *V. elegantula* Schott Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 167. *V. gracilis* Vis. Dalm. III. 150, nicht Fl. gr. Auf Kalkfelsen in Dalmat.

c. *V. declinata* W. K. Ic. III. p. 248 t. 223, Zaw. Gal. 26, Reichb. Ic. XIII. f. 4515, Gr. et Sch. It. 307, Heuff. Ban. 30. *V. heterophylla* var. β. Bert. Ital. II. 716, Koch Syn. 95, Herb. Buc. 373. Auf subalp. Wiesen der Karpat. im Ban., Siebenb., Bucov., Ob.-Ung. und Galiz., aber nicht in Nied.-Oestr., wie in Host Aust. I. 284 angegeben ist.

c. *V. gracilis* Fl. gr. III. p. 17 t. 222. Auf dem bythin. Olymp.

Alle 4 wohl nur Var. Einer Art, ja sogar von der perennirenden Form der *V. tricolor* nur wenig verschieden.

27. *V. calcarata* L. Auch in Friaul (Pir. Syll. 25), Kärnt. (Josch Kärnt. 22, Pach. Nachtr. 70), auf der Tatra in Ung. (Reuss Slov. 56).

29. *V. nummulariaefolia* All. und 30. *V. Comollia* Bert. sind zu streichen, da die erste niemals in der östr. Lomb., sondern auf den Alpen der Novarese (Poll Ver. I. 300), die zweite nur im Veltlin gefunden wurde.

V. microphylla Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 394 mit dem Citate *V. alpina* Baumg. Trans. I. 182 (?) Auf den siebenb. Karpat.

Digitized by Google

Mesembryanthemeae.

Mesembryanthemum L. (290)

M. crystallinum L. Spec. 480, Fl. gr. V. t. 481, Vis. Dalm. III. 144. In Dalmat., wahrscheinlich bei Ragusa.

Portulaceae.

Montia L. (291)

1. u. 2. *M. minor* und *M. rivularis* Gmel. sind Var. Einer Art und kommen mit Ausnahme des Litor. des adriat. Meeres in allen Ländern vor.

Paronychieae.

Herniaria L. (291)

2. *H. rotundifolia* Vis. Flora 1829 I. Erg. Bl. 9 ist nach Vis. Dalm. III. 155 Synon. von *H. glabra* L.

3. *H. hirsuta* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 77), Mähr. (Schloss. Mähr. 161), Kroat. (Syll. cr. 134).

H. cinerea Syll. cr. 134 bei Kreuz in Kroat. ist nach Orig.-Exemplaren = *H. hirsuta* L. In Vis. Dalm. III. 155 wird aber auch die echte *H. cinerea* DC. Franç. V. 375 nur für eine Var. der *H. hirsuta* L. erklärt.

4. *H. incana* Lam. Auch im Marchthal in Nied.-Oestr., bei M. Ujvár und Thorda in Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 183, Janka Linn. 1860 p. 563), auf Veglia und Ossero (Vis. Dalm. III. 155).

5. *H. alpina* Vill. In Schmirn im Wippthale und auf dem Fimberjoch an der Grenze von Engadin in Tir. (Hausm. Tir. 313, 1428), auf Lavinenschutt bei Prägratten in Tir. (Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 139).

6. *H. fruticosa* Host Aust. I. 318, nicht L. ist nach Vis. Dalm. III. 155 Synon. von *H. incana* Lam.

Illecebrum L. (291)

1. *I. verticillatum* L. Auch bei Krakau (Berd. Crac. 151) und Tarnow in Galiz. (Grzeg. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 138).

Paronychia Tourn. (291)

1. *P. capitata* Lam. Franç. III. 229, Koch Syn. 280, Ledeb. Ross. II. 162, Gr. et Godr. Fr. I. 610, Gr. et Sch. It. 306 wird in Vis. Dalm. III. 155 und Syll. cr. 134 in 2 Arten *P. capitata* Lam. l. c. und *P. serpyllifolia* DC. in Lam. Enc. V. 24 getrennt und in Boiss. Diag. Nr. X p.

Digitized by Google

13 noch eine dritte Art *P. Kochiana* hinzugefügt, allein diese Artenunterschiede gründen sich nur auf schwächere oder dichtere Behaarung und breitere oder schmälere Blätter. Auf der Südseite der Alpen von Krain bis Dalmat., dann in Ung., im Ban. und Siebenb.

2. *P. polygonifolia* DC., die nach Welden in Reichb. Germ. 564 bei Ragusa vorkommen soll, fehlt in Vis. Dalm.

4. *P. imbricata* Reichb. Germ. p. 564 bei Nona in Dalmat. ist nach Vis. Dalm. III. 156 Synon. seiner *P. serpyllifolia.* (Vergl. Nr. 1).

Polycarpon L. (292)

1. *P. tetraphyllum* L. Auch bei Modern im Presburger Comit. (Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 139) und im südl. Ung. (Schult. Oestr. I. 273), Kroat. (Syll. cr. 135), Siebenb. (Schur Sert. 26).

2. *P. alsinefolium* DC. Auch bei Sebenico und Ragusa in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 156).

Orteyia hispanica L., die nach Pona am Monte Baldo wachsen soll, und die auch in Reichb. Germ. 565—66 aufgeführt wird, kömmt dort nicht vor. Pona verwechselte sie wahrscheinlich mit *Asperula cynanchica* (Poll. Ver. I. 50—51). In Bert. Ital. wird ihrer gar nicht erwähnt.

Scleranthеae.

Scleranthus L. (292)

1. var. *β. S. verticillatus* Tausch Flora 1829 Erg. Bl. 50, nach Koch Syn. 281 und Fenzl in Ledeb. Ross. II. 156—57 nur Var. des *S. annuus*, ist nach Wolfn. Lotos 1854 p. 58 = *S. polycarpos L.* Allein dieser ist nach Bert. Ital. IV. 516 und Fenzl l. c. ebenfalls Var. des *S. annuus.* Am Neusiedler See (Tausch l. c.), auf Hügeln um Prag (Ott Cat. 19).

S. collinus Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 11, 13, Sert. 26 mit? Kaum mehr als eine magere Form von *S. annuus* (Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 459). *S. collinus* Horn. in Reichb. Germ. 565, der nach Schloss. Mähr. 162 in Mähr. vorkommen soll, ist nach Reichb. l. c. Synon. von *S. verticillatus* Tausch.

2. *S. perennis* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 78), Steierm. (Maly Styr. 47), Krain Fleischm. Kr. 96), Kroat. (Syll. cr. 134).

S. dichotomus Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 10, 12, Sert. 26. Auf Felsen der Berg- und Voralpenregion in Siebenb.

S. uncinatus Schur Siebenb. Ver. 1850 p. 107, 1851 p. 10, 13, Sert. 26, Gr. et Sch. It. 306, Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 459, Janka Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 221, Linn. 1860 p. 568. Auf den Schiefer-Karpat. in Siebenb.

Digitized by Google

Alsineae.

Sagina L. (292)

1. *S. ciliata* Fries. In Siebenb. (Schur Sert. 13), in Mähr. (Maly), doch fehlt sie in Schloss. Mähr. Var. sind: *S. dichotoma* Heuff. Flora 1853 II. 626 nach Heuff. Ban. 37—38, im Ban.; dann *S. depressa* Schultz Starg. suppl. 10, Reichb. Ic. XV. f. 4597 nach Koch Syn. 118, in Kroat. (Syll. cr. 183).

3. *S. bryoides* Frö l. Wohl nur Var. der *S. procumbens* (auch Hausm. Tir. 132). Nebst Tir. in Kärnt. (Pach. Nachtr. 71) und Nied.-Oestr.

4. *S. apetala* L. Auch in Kärnt. (Pach. Nachtr. 71), Unter-Krain (Fleischm. Kr. 128), Brionische Inseln in Istr. (Reichb. Ic. XV. 25), Kroat. (Syll. cr. 183), Siebenb. (Schur Sert. 13), um Krakau (Berd. Crac. 97), wenn anders überall die echte Pflanze gemeint ist. In Nied.-Oestr. kömmt sie nicht vor.

S. stricta Fries (bei Maly eingeklammert). Bei Tarnow in Galiz. (Grzeg. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 130), auf den dalmat. Ins. (Vis. Dalm. III. 176).

S. saxatilis Wimm. Durch die ganze Alpen- und Sudetenkette, dann auf den Karpat. von Galiz., Bucov. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 621, 1861 II. 69), Ob.-Ung. (Reuss Slov. 74), Ban. (Heuff. Ban. 38) und Siebenb. (Schur Sert. 13).

6. *S. macrocarpa* Maly ist von *S. saxatilis* Wimm. nicht verschieden (auch Hausm. Tir. 133). Sie wird ferner in Kärnt. (Pach. Nachtr. 71) und in Siebenb. (Schur Sert. 13) angegeben.

7. *S. subulata* Wimm. ist eine mehr oder minder drüsig-behaarte Var. der *S. saxatilis* (M. u. K. Deutschl. III. 363—64). Auch in Ober-Oestr. (Koch Syn. 119, Duftschm. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 203), Salzb. (Hinterh. Prodr. 38), Krain, Kroat. (Host Aust. I. 562), Ung. (Kit. in Schult. Oestr. I. 691).

8. *S. glabra* Koch. Auch auf dem Monte Campo bei Bassano (Sternb. Reise in die rhät. Alp. 22), in Siebenb. (Schur Sert. 13).

Spergula L. (293)

2. *S. pentandra* zerfällt nach Schultz Flora 1850 II. 450 und Schram Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 153, 161 in 2 Arten: a. *S. Morisonii* Bor. Rev. bot. 423, Gr. et Godr. Fr. I. 274, Garcke Nord-Deutschl. V. Ausg. 66. *S. pentandra* Koch Syn. 120, Sturm H. 12. Samen mit braunem Flügelrande. Bei Kokorin in Böhm. (Wolfn. Lotos 1854 p. 58), bei Rodna in Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 123). b. *S. pentandra* L. Spec. 440, Gr. et Godr. Fr. I. 274, Garcke l. c., Lam. Illust. t. 392 f. 2. Samen mit weissem Flügelrande.

Digitized by Google

S. pentandra wird angegeben: In Nied.-Oestr. (Doll. Aust. 24), Altbunzlau in Böhm. (Zool. bot. Ver. 1854 p. 277), Mähr., Schles. (Schloss. Mähr. 97 als *S. marginata*, Reich. Zool. bot. Ver. 1855 II. 501), um Krakau (Berd. Crac. 98), Presburg (Lumn. Pos. 188), Siebenb. (Schur Sert. 15 und Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 123), Kroat. (Syll. cr. 135), um Triest (Scop. Carn. I. 318), Tir. (Hausm. Tir. 134), Venet. (Bert. Ital. IV. 774). Welche der 2 vorstehenden Arten hierunter gemeint ist, weiss ich nicht, auch wäre es möglich, dass theilweise Verwechslungen mit *S. arvensis* stattgefunden haben.

Lepigonum Wahlb. (294)

2. *L. medium* Wahlb. Auch im nördl. Böhm. (Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 251, 1857 p. 79), Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 621), Litor., Istr. (Wulf. Nor. 480, Pir. Syll. 29, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 276), Kroat. (Syll. cr. 135).

3. *L. marginatum* Koch. Auch bei Tscheitsch in Mähr. (Bayer Zool. bot. Ver. 1852 p. 23), am Litor. (Pir. Syll. 29), in Kroat. (Syll. cr. 135), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 179), Siebenb. (Baumg. Trans. I. 409), und vielleicht noch an manchen Orten, an welchen *L. medium* vorkömmt.

Facchinia Reichb. (294)

1. *F. lanceolata* Reichb. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 347) und Friaul (Pir. Syll. 29).

Alsine Wahlb. (294)

4. *A. laricifolia* Wahlb. Auch auf dem Riesengeb. in Böhm. (Lotos 1859 p. 171), dann auf den Alpen von Venet. (Bert. Ital. IV. 682) und Dalmat. (Vis. Dalm. III. 179). Fehlt in Josch und Pach. Fl. v. Kärnt.

5. *A. macrocarpa* Maly ist, was die in Reichb. Germ. 788 in Nied.-Oestr. angegebene Pflanze betrifft, von *A. laricifolia* Wahlb. var. *α.* nicht verschieden. Derselben Ansicht sind Gr. et Sch. It. 304 bezüglich der Pflanze von der Tatra (*A. Langii* Reuss. Slov. 76). Nach Kit. in Host Aust. I. 542 kömmt sie in Kroat. vor, doch fehlen im Syll. cr. 135, 183 sowohl *A. macrocarpa* als *laricifolia*. Nach Schur Sert. 13 auch in Siebenb.

6. *A. Arduini* Fenzl. Synon. *Arenaria clandestina* Portenschl. Dalm. p. 13 t. 1 aber die Blüthe verfehlt. Auf dem Biokovo und Orien in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 178), auf dem Montalon bei Borgo in Südtir. und den Vette di Feltre in Belluno (Hausm. Tir. 145).

7. *A. graminifolia* Bluff (nicht Gmel. Syst. I. 507, nicht Vis. Dalm. III. 178, deren Pflanze zu *A. Arduini* Fenzl gehört) ist richtiger eine *Arenaria* (s. Seite 259).

10. *A. verna* Bartl. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 96) und Venet. (Bert. Ital. IV. 671, Pir. Syll. 30).

Digitized by Google

11. *A. sedoides* Frö l. wächst nicht in Valsugana sondern im Allgau an der Grenze von Tir. und Baiern (Hausm. Tir. 138).

12. *A. recurva* Wahlb. Auch auf den Alpen von Friaul (Pir. Syll. 30), dann auf der Tatra in Ung. und Galiz. (Uechtr. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 343, 369). In Salzb. (Hinterh. Prodr. 39), was nach Saut. Lit. Ber. d. Zool. bot. Ver. 146—47 sehr unwahrscheinlich ist.

A. (Tryphane) Facchinii Reichb. Ic. XV. p. 29 t. 208 in Südtir. nach Facchini, allein in Facch. Südtir. 51—52 wird ihrer nicht erwähnt und Hausm. kennt sie nicht (Fl. v. Tir. 138).

14. *A. banatica* Bluff oder *Arenaria banatica* Heuff. Flora 1833 I. 359 ist nach Gr. et Sch. It. 304 und Heuff. Ban. 38 nur Var. der *A. setacea*. Im Ban. und Siebenb. (Schur Sert. 13, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 225).

A. (Sabulina) tenella Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 73. „An varietas tenerrima *Sab. setaceae* Reichb.?" (Schur l. c. 74). „Steht der *Sab. verna* näher als *S. setacea*" (Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 225).

A. falcata Griseb. Rumel. I. 200, Heuff. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 175, Ban. 38, Schur Sert. p. 13 Nr. 495 mit ? *Arenaria frutescens* Kit. in Schult. Oestr. I. 667. Auf Felsen in Ung. und im Ban.

15. *A. Smithii* Fenzl Alsin. Taf. zur S. 57. *A. fasciculata* Vis. Dalm. II. t. 34, III. p. 177. *Arenaria fasciculata* Sm. Fl. gr. V. p. 30 t. 442, nicht Gouan. *Minuartia fasciculata* Reichb. Ic. XV. t. 206 f. 4919 b. Bei Spalato und auf Lesina.

17. *A. Jacquini* Koch. Auch in Venet. (Poll. Ver. II. 51, Bert. Ital. IV. 677). In Steierm. und Kärnt. nach Koch Syn. 125, fehlt jedoch in den Specialfloren dieser Länder.

18. *A. glomerata* Fenzl Alsin. Taf. zur S. 46 und in Ledeb. Ross. I. 344. Auf Kalkbergen bei Ofen (Sadl. Pest. ed. II. 184) und auf der Halbinsel Tihány am Plattensee (Hillebr. Zool. bot. Ver. 1857 II. 40).

19., 20., 21. *A. tenuifolia* Crantz Instit. II. 987. Auch in Süd-Steierm. (Maly Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 230), Inner-Krain (Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1857 p. 420), Litor. (Wulf. Nor. 482), Kroat. (Syll. cr. 183), für Mähr. zweifelhaft (Reich. Zool. bot. Ver. 1855 II. 503), nicht in Nied.-Oestr. Die beiden dalmat. *A. (Sabulina) mucronata* und *A. mediterranea* Reichb. Ic. XV. t. 205 sind nach Vis. Dalm. III. 177 Var. der *A. tenuifolia*.

A. *(Sabulina) marginata* Schur Sert. 13. Name ohne Diagnose, Synonyme und Standort. In Siebenb.

Moehringia L. (296)

M. glaucovirens Bert. Ital. VI. 626, Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 371. *M. glauca* Leyb. Flora 1853 II. 585, 1855 I. 340 t. 7, Saut. Flora 1857 I. 177. *M. muscosa* var. *sedifolia* Facch. Südtir. 51. Auf Kalkalpen in Tir. sowohl gegen Brescia als Belluno zu.

Digitized by Google

2. *M. Ponae* Fenzl. Auch auf Kalkfelsen in Istr. (Los. Oestr. bot. Zeit. 1860 p 276). In Salzb. finde ich sie nicht aufgeführt, in Kärnt (Josch Kärnt. 26) kömmt sie nach Pach. Nachtr. 71 nicht vor.

M. thesiifolia Reichb. Ic. XV. p. 33 t. 219. *Arenaria thesiifolia* Frölin Reichb. Germ. 792. Ueppige Form der *M. polygonoides* nach Reichb. Ic. l. c. und Hausm. Tir. 142. Auf den Alpen an der Grenze von Tir. und Baiern bei Füssen.

M. sphagnoides Reichb. Ic. XV. p. 32 f. 4938. *Sabulina sphagnoides* Frölin Reichb. Germ. 790. *Arenaria polygonoides β. nana* Gaud. Helv. III. 195, Hausm. Tir. 141. Auf Alpen im Vintschgau und bei Bozen.

4. *M. pendula* Fenzl. Nebst Siebenb. auf Kalkfelsen im Ban. (W. K. Ic. I. p. 90), sonst nicht in Ung., in der Lika in Kroat. (Vukot. Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1857 p. 540), fehlt aber im Syll. cr. 182, scheint *M. diversifolia* Doll. gemeint zu sein.

6. *M. diversifolia* Doll. Auch auf der Koralpe in Kärnt. (Josch Kärnt. 26) und auf Kalkbergen in Kroat. (Syll. cr. 182).

Arenaria L. (297)

1. *A. Marschlinsii* Koch. Auch auf der Pasterze in Kärnt., aber nur Alpen-Var. der *A. serpyllifolia* (Pach. Nachtr. 71, Hausm. Tir. 143).

A. orbicularis Vis. Dalm. III. 180. Auf dem Velebit.

5. *A. biflora* L. Auch auf dem Gr. Priel in Ob.-Oestr. (Sail. Ob.-Oestr. I. 251) und den venet. Alpen (Bert. Ital. IV. 664, Pir. Syll. 30).

6. *A. grandiflora* All. Auch auf den siebenb. Karpat. (Schur Sert. 14) und auf den Görzer Alpen, nicht in Krain (Fleischm. Kr. 128), fehlt in Vis. Dalm.

7. *A. montana* L., eine Pflanze Spaniens und des westl. Frankreichs (DC. Prodr. I. 410) wird schwerlich in der Bucov. vorkommen, wie Herb. in der Flora 1836 II. 642 angibt, auch fehlt diese Art in allen seinen späteren Werken über die Bucov. Dem Standorte (Alpe Kamenka) nach zu schliessen, scheint Herbich *Alsine verna β. alpina* gemeint zu haben.

A. graminifolia Schrad. Hort. gott. I. p. 11 t. 5, Ledeb. Ross. I. 363 (nicht Arduino). *Eremogone procera* Reichb. Ic. I. p. 313, XV. t. 220. *Alsine graminifolia* Bluff Comp. I. 2 p. 96, Maly p. 295 Nr. 7 (nicht Gmel.). *Alsine Preslii* Reuss Slov. 75. Auf Bergen in Ob.-Ung. (Reuss), im östl. Galiz. und in der Bucov. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 621, 626, Buc. 379), Ban. (Heuff. Ban. 39), Siebenb. (Baumg. Trans. I. 411), im Pester Comit. (Sadl. Pest. ed. II. 183).

A. subulata Ser. in DC. Prodr. I. 403. Alpe Dragozan-Commando in Siebenb. nach Baumg. handschriftl. Anhang in Fuss Progr. 28, aber mit?

A. tenella Kit. in Schult. Oestr. I. 662 auf den Karpat. ist den neueren Botanikern unbekannt.

Digitized by Google

Stellaria L. (298)

1. *S. viscida* M. B. Auch in Kroat. (Syll. cr. 182) und auf Lesina (Vis. Dalm. III. 182).

2. *S. cerastoides* L. Durch die ganze Alpenkette von Tir. und Friaul (Pir. Syll. 30) bis Nied.-Oestr., dann auf den Karpat. von Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 621), Ob.-Ung. (Reuss Slov. 78), Siebenb. (Schur Sert. p. 14 Nr. 512), Ban. (Heuff. Ban. 39).

3. *S. dichotoma* in Wäldern von Ung. (Kit. in Schult. Oestr. I. 671) und Siebenb. (Baumg. Trans. I. 405) ist wahrscheinlich eine Form von *S. nemorum*, aber schwerlich Linné's echte in Sibir. einheimische Pflanze.

8. *S. glauca* With. Arrang. ed. III. 2. (1796) p. 420. Der älteste Name ist *S. palustris* Ehrh. Herb. Linn. (1789) Nr. 35, Retz Scand. ed. II. (1795) p. 106. Auch auf dem Laibacher Moor (Deschm. Krain. Ver. II. 1858 p. 83), im nördl. Kroat. (Syll. cr. 182). In Venet.? in Bert. Ital. fehlt die ganze Pflanze.

11. *S. Friesiana* Ser. Auf dem mähr. Gesenke (Koch Syn. 130), auf der Tatra in Ung. (Gr. et Sch. It. 305), häufig in Tir. besonders im südlichen (Hausm. Tir. 147).

S. Reichenbachii Wierzb. in Reichb. Ic. XV. p. 34 ohne Abbildung, Schur Sert. 14, Heuff. Ban. 40. An Bergbächen im Ban. und Siebenb.

S. glandulosa Kit. in Schult. Oestr. I. 673. In der Zips. Den neuern Botanikern unbekannt.

Moenchia Ehrh. (299)

1. *M. erecta* Fl. Wett. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 98), um Krakau (Berd. Crac. 101), nicht in Dalmat.

2. *M. mantica* Bartl. Auch im Ban. (Heuff. Ban. 40), in Slavon. (Schult. Oestr. I. 697), Kärnt. bei Klagenfurt (Graf Exsicc.), häufig in Venet. (Bert. Ital. IV. 769). Um Krakau (Bess. Gal. I. 297) wächst sie nicht, die dort gemeinte Pflanze ist *M. erecta* (Berd. Crac. 101).

Cerastium L. (299)

C. holosteiforme Schur Sert. 14 ist nach Orig.-Exemplaren *C. semidecandrum* L.

C. macrocarpum Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 177, 1859 p. 131, Sert. 14. Eine auffallende Alpen-Var. des *C. triviale* mit 4‴ langen Kelchen (vergl. auch Gr. et Sch. It. 306). Auf den Schiefer-Karpat. von Siebenb.

C. longirostre Wich. Schles. Ges. 1854 p. 74, Wimm. Schles. III. Ausg. 559, Heus. Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 254. Scheint mit *C. macrocarpum* Schur identisch oder doch nahe verwandt zu sein. Auf dem Gesenke, dann im Sandecer Kreise in Galiz. und in der Zips (Uechtr. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 343, 360).

Digitized by Google

6. *C. illyricum* Ard. Animadv. II. p. 26 t. 11, eine griechische sehr auffallende Art. Das Vorkommen derselben in Dalmat. beruht lediglich auf der Angabe Arduino's, der den Samen dieser Pflanze von Sesler mit der Bemerkung erhielt, dass er aus Dalmat. stammen soll (Ard. l. c. p. 25, 26). Nach Vis. Dalm. III. 158 wurde sie aber in Dalmat. nicht wieder gefunden.

7. *C. campanulatum* Vis. ist nach Vis. Dalm. III. 183 eine grossblüthige Var. des *C. triviale*. Häufig in Dalmat. und Venet. (Bert. Ital. IV. 756), bei Monfalcone (Pir. Syll. 31).

9. *C. latifolium* L. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 43), dem Gr. Priel in Ob.-Oestr. (Stur Exsicc.), der galiz. Tatra (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 621). Schwerlich in Nied.-Oestr.

10. *C. alpinum* L. Auch auf den Alpen von Salzb. auf Kalk und Schiefer (Hinterh. Prodr. 42), auf den Karpat. von Ob.-Ung. (Reuss Slov. 81) und des Ban. (Heuff. Ban. 41), nicht in Oestr., nicht in Dalmat., schwerlich am Litor. und in Istr.

C. eriophorum Kit. in Schult. Oestr. I. 694 auf der Tatra ist nach Reichb. Germ. 797 von *C. lanatum* Lam. d. i. einer wollig-behaarten Var. des *C. alpinum* nicht verschieden.

C. transsilvanicum Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 177, Gr. et Sch. It. 305 ist nach Schur Sert. p. 14 Nr. 538 und Andrä Bot. Zeit. 1856 p. 249 eine fast kahle Var. des *C. alpinum*. Auf den siebenb. Karpat.

C. lanuginosum (subtriflorum) Reichb. Ic. XV. p. 38 t. 230, Fleischm. Kr. 129. Scheint eine Form von *C. alpinum* oder *ovatum* zu sein, in Hausm. Tir. kömmt sie nicht vor. Auf Alpen in Tir. und Krain.

11. *C. ovatum* Hoppe in Willd. Berol. I. 1809 p. 493. Der älteste Name ist *C. carinthiacum* Vest Regensb. bot. Zeit. 1807 p. 120. Auch in Friaul (Pir. Syll. 31), Siebenb. (Schur Sert. 14).

C. alsinifolium Tausch Syll. ratisb. II. 243, Wolfn. Flora 1856 I. 343. *C. Tauschianum* Wolfn. Lotos 1854 p. 57, 152. *C. serpyllifolium* Tausch Herb. Nr. 253, Ott Catal. 10, Wolfn. Lotos 1852 p. 67, nicht Willd. Auf Felsen bei Einsiedel nächst Marienbad in Böhm.

C. Kablikianum Wolfn. Lotos 1854 p. 153, Flora 1856 I. 342. Bei Einsiedel in Böhm. (Es gibt mehrere Orte dieses Namens in Böhm., welcher hier gemeint ist, wird nicht gesagt).

13. *C. ciliatum* W. K. ist von *C. arvense* kaum als Var. verschieden. (Vergl. auch Reichb. Germ. p. 798, Vis. Dalm. III. 184, Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 438). *C. matrense* Kit. in Spr. Pug. I. 33, Syst. II. 417 ist Synon. von *C. ciliatum*. Auch in Siebenb. (Schur Sert. 15, Siebenb. Ver. 1859 p. 144).

14. *C. insubricum* Moretti fällt weg, da ausser Pavia (Reichb. Germ. 799, Rota Pav. 252) kein anderer Standort bekannt zu sein scheint.

15. *C. repens* L. Spec. 439 „in Gallia, Italia", eine zweifelhafte viel-

Digitized by Google

leicht von *C. arvense* L. nicht verschiedene Pflanze (DC. Franç. IV. p. 778 Nr. 4402, Gr. et Godr. Fr. I 277, Koch Syn. 136). In Krain und Tir., jedoch nur in der Voraussetzung, dass *C. tomentosum* Host Aust. I. 559 hierher gehöre. Im Ban.? (Heuff. Ban. 41), Siebenb.? (Schur Sert. 14). Allen diesen Angaben scheinen grauwollige Var. von *C. arvense* L. (*C. lanigerum* Clem.) zu Grunde zu liegen (Vis. Dalm. III. 184). Auch *C. tomentosum* (Bert. Ital. IV. 760), insoferne die Pflanze der Vette di Feltre gemeint ist, dürfte dieselbe Var. sein.

C. caespitosum Kit. in Reichb. Germ. 798—09 ist nach Reichb. Synon. von *C. laricifolium* Vill., also eine Var. von *C. arvense* L. Ob das im Sertum fehlende *C. caespitosum* Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 177, 1859 p. 167 Nr. 35 dieselbe oder eine andere Pflanze sei, weiss ich nicht.

17. *C. tetragonum* Baumg. gehört nach Gr. et Sch. It. 306 zu *Malachium aquaticum* Fries, nach Janka Linn. 1860 p. 561 zu *Stellaria Bungeana* Fenzl in Ledeb. Ross. I. 376. Dieser letzteren Ansicht widersprechen jedoch Baumgarten's Worte „capsula 5 dentibus dehiscente" (Fl. trans. I. 425). Fehlt in Baumgarten's Herbar.

18. *C. fontanum* Baumg. ist nach dessen Herbar *C. triviale γ. alpinum* (Gr. et Sch. It. 306).

C. microcarpum Kit. in Schult. Oestr. I. 696 in Kroat. und Syrm. ist nach Reichb. Germ. 799 eine zweifelhafte nicht näher gekannte Art, ob daher das in Kroat. angegebene *C. microcarpum* Syll. cr. 184 die echte Pflanze Kitaibel's oder eine andere sei, weiss ich nicht.

C. dichotomum L. Auf den Alpen von Friaul (Pir. Syll. 31). Offenbar eine Verwechslung, da die echte Art dieses Namens eine spanische im Getreide vorkommende Pflanze ist (DC. Prodr. I. 415), deren in Bert. Ital. gar nicht erwähnt wird.

Velezia L. (301)

1. *V. rigida* L. Auch auf dem Lido von Venedig (Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1857 p. 420).

Gypsophila L. (301)

3. *G. fastigiata* L. Auch in Schles. (Wimm. Schles. 564), Ban. (Heuff. Ban. 32), Kroat. (Syll. cr. 184), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 158).

5. *G. altissima* L. Auf Gipsfelsen am Dajester in der Bucov. in der Gegend von Zaleszczyki, nicht in Galiz. (Zaw. Gal. 52, Herb. Buc. 383).

G. effusa Tausch Flora 1830 I. 244, Hillebr. Zool. bot. Ver. 1857 II. 41 in Ung. ist von *G. paniculata* L. nicht verschieden (Fenzl in Ledeb. Ross. I. 297).

7. *G. acutifolia* Fisch., die in Host Aust. I. 516 in Ung. und Nied.-Oestr., dann in Reuss Slov. 61 bei Presburg angegeben wird, scheint in keinem dieser Länder vorzukommen.

Digitized by Google

G. scorzoneraefolia Hort. mus par. in DC. Prodr. I. 352. Var. von *G. perfoliata* L. nach Fenzl in Ledeb. Ross. I. 296. In Dalmat. (Vis. Dalm. III. 158).

Tunica Scop. (301)

2. *T. illyrica* Fisch. Das Vorkommen dieser Art in Illyrien (L. Mant. I. 70) und in Dalmat. (Host Aust. I. 517) beruht in letzter Quelle auf der Angabe Arduino's, der den Samen derselben von Sesler und dieser von einem Kräutersammler aus Dalmat. erhalten hatte (Animadv. II. 24). Allein in Dalmat. wächst sie nicht (Vis. Dalm. III. 158) und Linné, der blos aus Arduino schöpfte, gab Illyrien wohl nur deshalb an, weil Arduino diese Pflanze *Saponaria illyrica* nannte, dabei aber offenbar das alte Illyricum vor Augen hatte. Sie wächst übrigens auf dem Parnass (Heldr. Exsicc.), auf den Inseln des griech. Archipels (Fl. gr. IV. p. 77 t. 386) und in Sicilien (Bert. Ital. IV. 524).

Dianthus L, (302)

1. *D. prolifer* L. In allen Ländern, nur in Kärnt. finde ich ihn nicht verzeichnet.

D. Armeriastrum Wolfn. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 318, 1859 p. 188. Ist nach Orig.-Exemplaren eine grossblüthige Var. des *D. Armeria* L. Bei Lippa im Ban. (Wolfn.), bei Futak in der Bácsa (Schnell. Presb. Ver. 1859 p. 81).

5. *D. barbatus* L. Auch in Venet. (Bert. Ital. IV. 541, Poll. Ver. II. 38), im östl. Galiz. und in der Bucov. (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 65), nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 161—62), nicht in Oestr.

6. *D. compactus* Kit. in Schult. Oestr. Fl. I. 654, Gr. et Sch. It. 302, Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 122, 131. Nach meiner Ansicht von *D. barbatus* L. gar nicht verschieden (auch Janka Linn. 1860 p. 560), nach Heuff. Ban. 32 eine schmalblättrige Var. desselben. Auf alpinen Triften in Ober-Ung., im Ban. und Siebenb.

7.—11. Nachstehende Arten scheinen mir alle zu *D. Carthusianorum* zu gehören:

a. *D. Carthusianorum* L. Spec. 409, Koch Syn. 103, Reichb. Ic. VI. f. 733, XVI. f. 5019. *D. vaginatus* Reichb. Ic. VI. f. 731—32, Syll. cr. 185 nach Orig.-Exemplaren. In allen Ländern.

b. *D. vaginatus* Reichb. Ic. XVI. f. 5018 hat abstehende oder zuletzt zurückgekrümmte Kelchdeckblätter, nach Vis. Dalm. III. 161, Gr. et Sch. It. 301 und Heuff. Ban. 32 nur Var. des *D. Carthusianorum* L. Im Ban. und südl. Siebenb.

c. *D. tenuifolius* Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 22 und Siebenb. Ver. 1859 p. 143, 207 oder *D. gramineus* Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 177, Sert. 11 (nicht Presl) ist nach Orig.-Exemplaren eine Form des *D. Carthu-*

Digitized by Google

sianorum L. mit feinern Blättern, einen anderen Unterschied vermag ich nicht zu finden. (Vergl. auch Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 436 Nr. 91 und 1856 p. 247). *D. Carthusianorum* var. *tenuifolia* oder *D. tenuis* Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 153 scheint hiervon nicht verschieden zu sein. In der Alpen- und Voralpenregion der siebenb. Karpat.

d. *D. sabuletorum* Heuff. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 26, Ban. 32. In der Beschreibung finde ich keinen Unterschied von *D. Carthusianorum* L. Auf sandigen Wiesen der Ban. Milit. Gr.

e. *D. banaticus* Heuff. in Gr. et Sch It. 301 mit nachstehenden Synonymen: *D. atrorubens* Baumg. Trans. I. 388, *D. glaucophyllus* Wierzb. Exsicc. und Maly Nr. 11 mit Ausschluss aller Citate, *D. capitatus* Fuss Exsicc. und Maly Nr. 9 mit Ausschluss aller Citate. Was damit gemeint sei, ist mir nicht klar. Nach den Exemplaren des Wiener Gartens ein üppiger *D. Carthusianorum*, nach Heuff. Ban. 32 Var. von *D. Carthusianorum* und zwar *D. vaginatus* Reichb. Ic. XVI. f. 1518, nach Exemplaren von Wolff bei Klausenburg gesammelt mit *D. atrorubens* All. identisch, wird auch für den folgenden *D. biternatus* Schur gehalten (Fuss Siebenb. Ver. 1859 p. 117, Schnell. Presb. Ver. 1859 p. 81). Im Ban. und Siebenb.

f. *D. biternatus* Schur Sert. 11, Siebenb. Ver. 1854 p. 83, 1859 p. 117 und Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 20 ist nach Orig.-Exemplaren eine üppige breitblättrige Form zwischen *D. Carthusianorum* L. und *D. atrorubens* All. in der Mitte, von jenem hat er die grösseren Blumen, von diesem den reicheren Blüthenstand. (Vergl. auch Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 436 Nr. 91, 1856 p. 248). Im Hügellande von Siebenb.

g *D. atrorubens* All. Pedem. II. 75, Koch Syn. 103, Reichb. Ic. XVI. f. 5016. *D. diutinus* Reichb. Ic. VI. f. 729, XVI. f. 5017, nicht Kit. Nach meiner Ansicht nur eine viel- und kleinblüthige Var. des *D. Carthusianorum* L. Auf der südl. Abdachung der Alpen von Tir. und Venet. (Poll. Ver. II. 39) bis Kroat., dann in Ung. und Galiz. (Zaw. Gal. 52).

h. *D. sanguineus* Vis. Ind. sem. hort. Patav. 1845, Dalm. III. p. 161 t. 36, Reichb. Ic. XVI. f. 5016 b. Nach der Abbildung Form des *D. atrorubens* All. mit schmäleren Blumenblättern, nach Gr. et Godr. Fr. I. 231 mit demselben synonym. In Dalmat. und nach Reichb. l. c. p. 44 auch in Istr. und Kroat.

12. *D. diutinus* Kit. in Schult. Oestr. I. 655 ist mit *D. polymorphus* M. B. Taur. cauc. I. 324, Reichb. Ic. VI. f. 730 et XVI. f. 5017 b. identisch und hat diesen letztern als den älteren Namen zu führen (Neilr. Zool. bot. Ges. 1860 II. 101). Bisher nur auf Sandhügeln des Pester Comit. und im Ban.

13. *D. liburnicus* Bartl. Am Südabhange der Alpen in Görz (Fleischm. Kr. 129), bei Triest, Fiume (Koch Syn. 104), in Istr. (Los. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 276), in der Lika (Syll. cr. 185), auf Veglia und in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 162), dann im östl. Galiz. und in der Bucov.

Digitized by Google

(Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 61, auch in Podol. nach Ledeb. Ross. I. 277). *D. Balbisii* Ser. in DC. Prodr. I. 356, Gr. et Sch. It. 301, Heuff. Ban. 33, Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 73, 167, sowie *D. glaucophyllus* Reichb. Ic. XVI. f. 5015 c (nicht Hornem.) im Ban. und in Siebenb. sind nach Gr. et Godr. Fr. I. 231 und Vis. l. c. hiervon nicht verschieden.

14. *D. Seguieri* Vill. (Reichb. Ic. VI. f. 739—41, XVI. f. 5022—24). Auch in Venet. (Poll. Ver. II. 38—39), Görz (Wulf. Nor. 469), Kärnt. (Josch Kärnt. 24), Krain (Fleischm. Kr. 129), Kroat. (Syll. cr. 185), Ban. (Heuff. Ban. 33), Bucov. (Herb. Buc. 384), aber nicht in Oestr.

D. geminatus Kit. in Schult. Oestr. I. 656 bei Modrusch im Ogulin. Reg. Bez. scheint zu *D. Seguieri δ. controversus* Koch zu gehören.

D. Courtoisii Reichb. Germ. 806, Ic. XVI. f. 5025, der nach Fleischm. Kr. 129 und Schur Sert. 11 in Ob.-Krain und Siebenb. wachsen soll, ist nach Lejeune in Reichb. l. c. ein nur in Belgien beobachteter Bastard = *D. barbato-superbus*, allein in Math. Fl. belg. I. 1853 p. 79—81 wird weder dieser Bastard noch *D. barbatus* aufgeführt. Jedenfalls eine höchst zweifelhafte Pflanze, die in Koch Syn. 104 zu *D. Seguieri α. asper* gezogen wird.

15. *D. corymbosus* Sibth. Fl. gr. IV. p. 85 t. 395 aus Kleinasien ist eine jährige sehr ästige und reichblüthige Pflanze mit rispig verzweigtem hin und her gebrochenem Stengel, welche in der Tracht, in den Deckblättern und Kelchzähnen der Abbildung in Reichb. Ic. XVI. f. 5025 b. wenig ähnlich sieht. Ob daher der zwischen dem Kankerthale und Saplata in Ober-Krain angegebene *D. corymbosus* Fleischm. Kr. 130, Reichb. l. c. p. 45 die echte Pflanze dieses Namens sei, möchte ich sehr bezweifeln Wahrscheinlich ist damit nur eine Form des *D. Seguieri* gemeint.

16. *D. trifasciculatus* Kit. in Schult. Oestr. I. 654, Reichb. Ic. XVI. f. 5021, Gr. et Sch. It. 302. *D. heptaneurus* Gr. et Sch. It. 302 nach. Andrä Bot. Zeit. 1856 p. 248 und Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 197, Linn. 1860 p. 560. *D. transsilvanicus* Schur. Sert. 11 und Siebenb. Ver. 1854 p. 82 nach Schur und Andrä l. c. *D. lancifolius* Tausch Flora 1831 I. 215 nach Gr. et Sch. l. c. und Heuff. Ban. 33. (Die gleichnamige Pflanze im Syll. cr. 184 halte ich nach Orig.-Exemplaren der langen Blattscheiden wegen für eine üppige Form des *D. Carthusianorum* L.) Uebrigens scheint mir *D. trifasciculatus* in *D. Seguieri γ. collinus* Koch überzugehen. Auf waldigen Hügeln im Ban. Siebenb. und im Comit. Baranya in Ung. (Nentv. En. 21).

17. *D. neglectus* Lois. Auf der Alpe La Denna im Val di Non in Tir. (Koch Taschb. 72) und hart an der tirol. Grenze auf dem Umbrail nördl. vom Stilfser Joch in der Schweiz (Gaud. Helv. III. 161 als *D. glacialis)*, nach Schur Sert. 11 auch in Siebenb. Nach Moritzi Fl. d. Schw. 107 käme aber diese mit *D. glacialis* sehr nahe verwandte Pflanze wohl auf den piemont. Alpen aber nicht in der Schweiz (und dann wohl auch nicht in Tir.) vor.

Digitized by Google

18. *D. alpinus* L. scheint auf den Karpat. von Ober-Ung. und Galiz. nicht vorzukommen, die darunter gemeinte Pflanze ist *D. glacialis* Hänke (Hazsl. Zool. bot. Ver. 1851 p. 204).

D. gelidus Schott Anal. 54. Nach Schott zwischen *D. alpinus* und *glacialis* in der Mitte, nach meiner Ansicht eine schmalblättrige Form des *D. glacialis*. Auf den Arpáser Karpat. in Siebenb. (Kotschy Siebenb. Ver. 1857 p. 173).

20. *D. nitidus* W. K. Auch auf der Visočica in Kroat. (Syll. cr. 186).

D. callizonus Schott et Kotschy Bot. Zeit. 1851 p. 192, Schur Sert. 11, Gr. et Sch. It. 303, Fuss Progr. 8. *D. nitidus* Baumg. Trans. I. 390, nicht Kit. Auf den Kalk-Karpat. von Siebenb.

D. viridescens Vis. Orto bot. di Pad. 1842 p. 138, Dalm. III. p. 163 t. 53. An Rainen in Dalmat. Nach Fenzl Diagn. orient. p. 8 Synonym von *D. diffusus* Fl. gr. IV. t. 396, doch sehen sich die Abbildungen wenig ähnlich.

22. u. 24. *D. integer* Vis. Flora 1829 I. Erg. Bl. 11, Dalm. II. t. 36, Reichb. Ic. XVI. f. 5042 ist die kleinblütige; *D. bebius* Vis. in Reichb. Ic. XVI. f. 5041 b, *D. integer β. grandiflorus* Vis. Dalm. II. t. 36, *D. serrulatus* Syll. cr. 192 ist die grossblütige Var. Einer Art, die in Vis. Dalm. III. 163 *D. strictus* Sm. Prodr. gr. I. 288, Fl. gr. V. t. 403 (kleinblütig) genannt wird. Auf steinigen Bergen in Kroat. und Dalmat.

23. *D. ciliatus* Guss. Auch am kroat. Litor. (Syll. cr. 186).

25. *D. silvestris* Wulf. in Jacq. Coll. I. 237, dann 26. *D. Caryophyllus* L. Spec. 410 (var. *ε. inodorus)* und 27. *D. longicaulis* Ten. Nap. II. p. 379, III. t. 138 f. 1, IV. p. 206 sind nach Bert. Ital. IV. 552—6 und Vis. Dalm. III. 164 Var. Einer Art, die sie *D. Caryophyllus* nennen. Die Var. *α. β. γ.* und *δ.* Linné (der gewöhnliche *D. Caryophyllus* der Aut.) sind Gartenpflanzen, wahrscheinlich aus der Var. *ε.* entstanden und kommen nur verwildert vor (Koch Syn. 106, Hausm. Tir. 118). Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 35, 347), aber nicht in Oestr.

D. Henteri Heuff. in Gr. et Sch. It. 303, Flora 1853 II. 625. Scheint ebenfalls zu *D. Caryophyllus* Bert. zu gehören. Auf dem Falkenstein bei Hermannstadt.

D. multinervis Vis. Dalm. III. 164. Wahrscheinlich eine breitblättrige Var. des *D. Caryophyllus*. Auf der dalmat. Insel Pomo.

28. *D. caesius* Sm. In Kroat. nur kultivirt (Syll. cr. 185).

29. *D. arenarius* L. oder doch wenigstens der östr. Aut. ist von *D. plumarius* L. nicht verschieden (Neilr. Nied. Oestr. 807).

30. *D. plumarius* L. Auch in Kärnt. (Josch Kärnt. 24), Krain (Fleischm. Kr. 130), Görz (Wulf. Nor. 473), Friaul (Pir. Syll. 163), Kroat. (Syll. cr. 185), nicht in Tir. (Hausm. Tir. 1190).

31. *D. serotinus* W. K., welcher auch auf Sandfeldern des Marchfeldes, dann in Mähr. (Schloss. Mähr. 91) wächst, ist nur ein spätblühender *D.*

Digitized by Google

plumarius L., sowie auch *Alyssum montanum* L. auf Sandboden im Spätsommer blüht.

32. *D. petraeus* W. K. Auf Kalkfelsen in Kroat. (Syll. cr. 185), Ban. (Heuff. Ban. 33) sonst nicht in Ung., Bucov. (Herb. Buc. 385).

D. saxatilis Pers. Auf dem Rozsutec im Trentschiner Comit. (Stur Oestr bot. Zeit. 1859 p. 22, 25). Was damit gemeint sei, weiss ich nicht, die echte Pflanze sicher nicht (Gr. et Godr. Fr. I. 240).

D. Wimmeri Wich. Schles. Ges. 1854 p. 75, Wimm. Schles. 564. *D. superbus β. alpestris* Kablik Exsicc. Ist nur die Bergform des *D. superbus* L. mit dunklern Blumen (Uechtr. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 360, Heus. Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 199, 1860 p. 9). Auf dem Riesengebirge, Gesenke, Tatra.

34. *D. monspessulanus* L. Auch in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 162) Venet. (Bert. Ital. IV. 559), Tir. (Hausm. Tir. 119).

D. binatus Bartl. Beitr. 56, Syll. cr. 186. (In Löhr En. 97 steht irrig *D. lineatus).* Eine zweifelhafte Art (Reichb. Germ. 810, Ic. XVI. p. 47). Auf Voralpen bei Fiume (Bartl.).

Saponaria L. (304)

1. *S. Vaccaria* L. In Salzb. Kärnt. und Dalmat. finde ich sie nicht verzeichnet, sonst in allen Ländern.

6. *S. lutea* L. Wohl in der Novarese (Poll. Ver. II. 37) aber nicht in der ehemals östr. Lombardie.

Silene L. (305)

2. *S. cerastoides* Reichb. und Host nicht L. ist nach Bert. Ital. IV. 572 und Koch Syn. 109 von *S. gallica* L. nicht verschieden.

7. *S. dichotoma* Ehrh. Auch auf Aeckern in Syrm. (Heuff. Ban. 35) und Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 276). In Nied.-Oestr. nur zufällig.

8. *S. Gallinyi* Heuff. in Reichb. Germ. 815, Ic. XVI. f. 5069, Heuff. Ban. 35 ist nach Vis. Dalm. III. 166 von *S. trinervia* Seb. et Maur. (Nr. 5) nicht verschieden.

S. remotiflora Vis. Dalm. III. p. 166 t. 53. An Weinbergen in Dalmat.

9. *S. sericea* All. (1785) ist nach Poll. Ver. II. 64 und Bert. Ital. IV. 580 Synon. von *S. vespertina* Retz (1783).

10. *S. nicaeensis* All. „Angeblich in Venet." Reichb. Germ. 814, fehlt jedoch bei allen venet. Autoren und wird in Ober-Ital. nur in Nizza und im westl. Ligurien angegeben.

12. *S. italica* Pers. Auch auf den Pienninen in Galiz. und in der Bucov. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 621, Buc. 387), im Ban. (Heuff. Ban. 36), in Görz, um Klagenfurt (Wulf. Nor. 478).

13. *S. nemoralis* W. K. ist nach Heuff. Ban. 36 nur Var. von *S. italica* Pers. Mit Ausnahme von Oestr., Salzb., Kärnt. und Dalm. in allen Kronländern.

Digitized by Google

14. *S. paradoxa* L. Nebst Dalmat. auch auf den Brionischen Inseln bei Pola (Reichb. Ic. XVI. 54), dann bei Bassano und Verona in Venet. (Poll. Ver. II. 63).

15. *S. nutans* L. Im ganzen Gebiete.

16. *S. longiflora* Ehrh. In Galiz. und Dalmat. finde ich sie nicht verzeichnet.

17. *S. viridiflora* L. Auch bei Cilli (Maly Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 375) und im Ban. (Heuff. Ban. 36).

19. *S. chlorantha* Ehrh. Im östl. Galiz. und in der Bucov. (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 61), nicht in östr. Schles. (Wimm. Schles. 568).

20. *S. tatarica* Pers. Angeblich bei Lublin in Polen (Kluk in Bess. Gal. II. 324, 357), nicht in Galiz.

23. *S. Pseudo-Otites* Bess. in Reichb. Germ. 819 bei Triest (Reichb.), in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 170) und in der Bucov. (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 61) ist nach Ledeb. Ross. I. 310 und Vis. l. c. Var. der *S. Otites*.

26. *S. transsilvanica* Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 22, 287, 1860 p. 181. *S. commutata* Schur Siebenb. Ver. 1858 p. 84, 1859 p. 66, 167, nicht Guss. *S. spergulifolia* Reichb. Germ. 820, Schur Sert. 12, nicht M. B. Der *S. nutans* L. sehr ähnlich. Auf Kalkbergen in Siebenb.

S. dubia Herb. Buc. 388 ist nach Janka Linn. 1860 p. 559 von *S. transsilvanica* Schur nicht verschieden. In subalp. Thälern der Bucov.

27. *S. Csereii* Baumg. Trans. III. 1816 p. 345, Gr. et Sch. It. 299, Heuff. Ban. 34. *S. saponariaefolia* Schott in Bess. Volhyn. 1822 p. 46, Ledeb. Ross. I. 305, Syll. cr. 187, Reichb. Ic. XVI. f. 5121 p. 54. Der *S. inflata* Sm. höchst ähnlich. In der Hügel- und Bergregion des südwestl. Siebenb. und auf dem Klek in Kroat.

S. uniflora Bert. Ital. IV. 632 auf den Grenzalpen von Tir. und Belluno ist nach Facch. Südtir. 49 und Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 379 eine einblütige Alpenform der *S. inflata* Sm.

S. microloba Schott Anal. 59. Auf den höchsten Bergen von Kroat.

29. *S. Pumilio* Wulf. In Krain und Venet. finde ich sie nicht angegeben.

30. *S. Elisabethae* Jan. Auf dem Tombéa in den Giudicarien (Porta nach Hausm. Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 121, Zool. bot. Ver. 1858 II. 371).

32. *S. conica* L. Auch bei Bisenz in Mähr. (Zool. bot. Ver. 1856 II. 471), in der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 35), in Süd-Tir. (Facch Südtir. 49).

S. conoidea L. (Bei Maly eingeklammert). An der Etsch in Polesine (Grigol. Poles. 29), in Siebenb. (Schur Sert. 12, aber mit ?).

34. *S. apetala* Host Aust. I. 532, Reichb. Germ. 813, nicht Ic., nicht Will., ist nach Vis. Dalm. III. 165 Var. von *S. nocturna* L. (Nr. 4).

35. *S. vallesia* L., die nach Poll. Ver. II. 59 auf Bergwiesen in Brescia vorkommen soll, ist als lomb. Pflanze zu streichen.

Digitized by Google

40., 41. u. 43. *S. cretica* L. Spec. 420, Fl. gr. V. t. 422, Vis. Dalm. III. 169, Gr. et Godr. Fr. I. 215. *S. annulata* Thore Chl. des Land. 173, Koch Syn. 439, Reichb. Ic. XVI. f. 5676 b. *S. rubella* Suffr. Cat. 141, Wulf. in Röm. Arch. III. 362, Bluff Comp. I. 2 p. 123, nicht L. Auf Aeckern in Süd-Steierm. (Maly Nachtr. 4), Venet., Litor. (Bert. Ital. IV. 612, Pir. Syll. 28, Wulf. l. c., Koch l. c.), Kroat. (Syll. cr. 186), Lesina (Vis. l. c.).

42. *S. linicola* Gmel. Auf Feldern in Süd-Steierm. (Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 375), Kärnt. (Josch Kärnt. 25), Tir. (Hausm. Tir. 125), in Vicenza Treviso und um Triest (Bert. Ital. IV. 611). In Nied.-Oestr. nur zufällig.

44. *S. picta* Reichb. Germ. 816 (nicht Ic.) vom Biokovo ist nach Vis. Dalm. III. 169 von *S. picta* Pers. verschieden und wird daher von ihm *S. Reichenbachii* genannt.

46. *S. inaperta* L. Das Vorkommen dieser Art in Vicenza (Poll. Ver. II. 60), Friaul (Host Syn. 240), bei Triest (Scop. Carn. I. 309), in Steierm. (Maly Styr. 21) und Ung. (Sadl. Pest. ed. I. 310 Note) ist bei dem Schweigen aller übrigen Autoren insbesondere Host's in der Fl. aust. sehr unwahrscheinlich.

47. *S. flavescens* W. K. Auch in Kroat. (Syll. cr. 187) und Siebenb. (Schur Sert. 12).

48. *S. sedoides* Jacq. Auf den Inseln Ossero, Solta und Lesina, dann bei Ragusa (Vis. Dalm. III. 166). In Istr. und am Litor. finde ich sie nicht angegeben.

50. *S. Saxifraga* L. Spec. 421, Koch Syn. 114, Vis. Dalm. III. 167:

α, rubella. Blumenblätter unterseits röthlich. *S. Saxifraga* Reichb. Ic. XVI. f. 5085 et 5085 *β.* Auf den Alpen von Salzb., Steierm., Kärnt., Tir., Venet., Krain und Dalmat.

β. luteola Blumenblätter unterseits grünlichgelb, Blätter noch schmäler. *S. petraea* W. K. Ic. II. p. 178 t. 164, Reichb. Ic. XVI. f. 5086. Auf Kalkbergen im Ban. (W. K.) und Siebenb. (Schur Sert. 13), dann in Dalmat, wo sie häufiger als die Var. *α.* ist (Vis. l. c.).

Ob *S. Saxifraga* Bert. Ital. IV. 617 (bei Triest und in Istr.), Reuss. Slov. 71 (auf der Tatra) und Baumg. Trans. I. 398 (in Siebenb.) zur Var. *α.* oder *β.* der *S. Saxifraga* L. oder zu *S. Kitaibelii* Vis. gehören, vermag ich nicht zu entscheiden.

S. Kitaibelii Vis. Dalm. III. 167. *S. Saxifraga* W. K. Ic. II. p. 177 t. 163, Syll. cr. 187, nicht L. und der deutsch. Autor., von der sie sich vorzüglich durch spitze Kelchzähne unterscheidet. Auf Kalkbergen in Kroat. und Dalmat. *S. Waldsteinii* Gris. Rumel. I. 179 mit dem Citate *S. Saxifraga* W. K. hat stumpfe Kelchzipfel, ist also nicht die Pflanze Kitaibel's.

51. *S. dinarica* Spr. (*S. depressa* Baumg. nicht M. B.) wird von Janka in Linn. 1860 p. 559 *Saponaria Baumgartenii* genannt. Nebst Siebenb. auch auf den Karpat. der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 34).

Digitized by Google

52. *S. quadrifida* L. Durch die ganze Alpenkette von Venet. (Bert. Ital. IV. 621, Pir. Syll. 28) bis Nied.-Oestr. und Dalmat. (Vis. Dalm. III. 171), dann auf den Karpat. von Galiz., Bucov. (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 69), Ob.-Ung. (Reuss Slov. 70), Ban. (Heuff. Ban. 35) und Siebenb. *S. scabra* Kit. in Schult. Oestr. I. 683 scheint hiervon nicht verschieden zu sein.

53. *S. alpestris* Jacq. Auch auf den Alpen von Friaul (Pir. Syll. 28). Auf den Karpat. von Ob.-Ung. (Reuss Slov. 70), was zweifelhaft ist (Wahlb. Carp. 129), auch Hazsl. und Herbich erwähnen ihrer nicht. In Vis. Dalm. fehlt sie ebenfalls.

S. glutinosa Zois Herb. nach der Zool. bot. Ges. 1858 p. 79. *Heliosperma glutinosum* Reichb. Fl. exsicc. 1841 Nr. 2286. *H. eriophorum* Juratz. Zool. bot. Ges. 1858 II. 37. *H. Veselskyi* Janka Bot. Zeit. 1858 p. 65. Auf Kalkfelsen bei Tüffer (Veselsky), bei Sagor und im Iskathale in Krain (Deschmann).

54. *S. rupestris* L. Auch auf den Alpen von Krain (Fleischm. 131). Venet. (Poll. Ver. II. 56), Siebenb. (Schur Sert. 12). In Ung. finde ich sie nicht verzeichnet.

Lychnis L. (309)

2. *L. alpina* L. Auch auf den Alpen von Kärnt. (Josch Kärnt. 25. Pach. Nachtr. 71) und Friaul (Host Syn. 252, Aust. I. 555). In Krain und am Litor. finde ich sie nicht angegeben. In Ung. (Kit. in Schult. Oestr. I. 698), schwerlich.

4. *L. coronaria* Lam. Auch in Venet. (Bert. Ital. IV. 734), Krain (Fleischm. Kr. 131), Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1858 p. 5) und im Ban. (Heuff. Ban. 37). In Böhm. (Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 251) wohl nur verwildert. In Galiz. finde ich sie nicht verzeichnet.

L. Preslii Sekera Lotos 1853 p. 133, Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 196, Flora 1853 II. 569 bei Münchengräz in Böhm. ist *L. diurna β. glaberrima* Maly Nr. 9.

10. *L. Siegeriana* Schur im Siebenb. Ver. 1850 p. 103 und 1859 p. 130, Sert. 12 ist nach Schur's eigener Angabe *L. nivalis* Kit. in Schult. Oestr. I. 698, also eine unnöthige Namensänderung. *Polyschemone nivalis* Schott Anal. 56. Auf der Petrosuluj in der Marmaros (Kit.) und auf den Karpat. bei Rodna in Siebenb. (Baumg. Trans. I. 400).

Malvaceae.

Malope L. (310)

2. *M. althaeoides* Reichb. Germ. 873, Ic. XV. 17 ist nach Allem zu schliessen, was Reichb. l. c. und Vis. Dalm. III. 203 sagen, die *M. mala-*

Digitized by Google

oides L. selbst. Eine *Malope althaeoides* Moris finde ich weder in Mor. Fl. sard., noch in Bert. Fl. ital., noch sonst wo. Die Pflanze heisst ursprünglich *Malva* (nicht *Malope) althaeoides* Cavan. Ic. II. p. 30 t. 135.

Kitaibelia Willd. (310)

1. *K. vitifolia* Willd. Auch bei Martinsberg im Raaber Comit. (Ballay Exsicc.).

Lavatera L. (310)

L. ambigua DC. Prodr. I. 440. *L. silvestris* Cyr. in Ten. Nap. I. p. XL, IV. t. 168, nicht Brot. *Malva Cyrilli* Vis. Dalm. III. 207. An Weingärten bei Ragusa.

L. trimestris L. Spec. 692, Reichb. Ic. XV. f. 4852. Verwildert in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 160) und Siebenb. (Schur Sert. 15).

Althaea L. (311)

A. taurinensis DC. Prodr. I. 436, Reichb. Ic. XV. f. 4848, Vis. Dalm. III. 208. *A. officinalis* var. *β.* L. Spec. 686, Poll. Ver. II. 441. Bei Monteforte und Bassano in Venet. (Bert. Ital. VII. 248), auf Veglia (Vis).

2. *A. cannabina* L. Auch in Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1858 p. 5) und im Ban. (Heuff. Ban. 43). In der Bucov., nicht in Galiz. (Zaw. Gal. 83), fehlt aber in Herb. Buc. 393 so wie in Vis. Dalm. III. 207. Für Nied.-Oestr. sehr zweifelhaft.

4. *A. narbonensis* L. Nach Bert. Ital. VII. 249 Var. der *A. cannabina* L. Um Mantua.

5. *A. pallida* W. K. Auch in Istr. (Los. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 276), am kroat. Litor. (Syll. cr. 180), Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1858 p. 5).

6. *A. rosea* Cav. Wild in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 209).

Malva L. (311)

1. *M. Bismalva* Bernh. 2. *M. Morenii* Poll. und 3. *M. Alcea δ. fastigiata* Koch Syn. 142 gehören Einer Art an, deren ältester Name *M. fastigiata* Cavan. Monadelph. p. 75 t. 23 f. 2 ist. Allein nebst Koch l. c. halten sie auch Gr. et Godr. Fr. I. 288 nur für eine Var. der *M. Alcea* L. In Bert. Ital. VII. 263 wird *M. Morenii* Poll. ebenfalls für Var. der *M. Alcea* erklärt. In Südtir., Venet., Görz, Krain, Istr. Kroat. (Syll. cr. 180).

4. *M. moschata* L. Auch in Böhm. (Knaf Lotos 1854 p. 240), Unt.-Steierm. (Maly Nachtr. 5), Kärnt. (Pach. Nachtr. 72), Kroat. (Syll. cr. 179), Friaul (Poll. Ver. II. 439, Host Aust. II. 297).

6. *M. mauritiana* L. Spec. 689 (nicht *mauritanica)* ist nach Bert. Ital. VIII. 259—60 nur eine kahle Var. der *M. silvestris* L., die in Gärten kultivirt wird und dann zufällig verwildert vorkömmt.

Digitized by Google

7. *M. nicaeensis* All. Auch in Kroat. (Syll. cr. 179). In Venet. finde ich sie nicht verzeichnet.

8. *M. crispa* L. In den meisten Ländern verwildert.

10. *M. borealis* Wallm. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 101), um Krakau (Berd. Crac. 105), Czernovitz (Herb. Buc. 395), und wahrscheinlich noch an vielen Orten, aber bisher übersehen.

M. crenata Kit. in Sadl. Pest. ed. I. 2. p. 161 auf Wiesen im Pester Comit. ist nach Sadl. Pest. ed. II. 305 Synon. von *M. borealis*.

M. parviflora L. Amoen. III. 416, Jacq. Hort. I. t. 39, Vis. Dalm. III. 205, nicht Huds. Auf Lesina.

Hibiscus L. (312)

H. ternatus Cavan. Monadelph. p. 172 t. 71 f. 1, Ledeb. Ross. I. 438, Herb. Buc. 395, Zool. bot. Ges. 1860 II. 621, 626. Nach DC. Prodr. I. 453 und Spr. Syst. III. 106 nur Var. des *A. Trionum* L. In Ung. (Ledeb.), im Pruth-Thal der Bucov. und im angrenzenden Galiz. (Herb.).

2. *H. pentacarpos L.* Am venet. Litor. (Nacc. Venet. IV. 10), in Friaul (Suffr. Cat. 164, Host Syn. 385, Aust. II. 301), Görz (Fleischm. Kr. 125). Das Thal del Chiadin liegt im nördl. Friaul (Carnia), nicht in Krain, wie Maly angibt.

H. syriacus L. Spec. 695, Reichb. Ic. XV. f. 4862. Verwildert in Venet. (Poll. Ver. II. 436), Süd-Tir. (Hausm. Tir. 160).

Gossypium L. (312)

1. *G. herbaceum* L. Ehemals um Verona (Poll. Ver. II. 434), jetzt bei Fiume kultivirt (Syll. cr. 180).

Abutilon Tourn. (312)

1. *A. Avicennae* Gärtn. Auch in Venet. (Poll. Ver. II. 435), Ban. (Heuff. Ban. 43), Siebenb. (Schur Sert. 15).

Tiliaceae.

Tilia L. (312)

3. *T. vitifolia* Host aus dem Ban., ist eine etwas gelappte Form der *T. grandifolia* Ehrh., keine Art. (Auch Heuff. Ban. 44).

T. pallida Wierzb. in Reichb. Ic. XVI. p. 58 f. 5138 β, Heuff. Ban. 44. Ausser einem reicheren Blütenstande finde ich sie von *T. grandifolia* Ehrh. nicht verschieden. In Wäldern bei Oravitza im Ban.

Digitized by Google

Hypericineae.

Androsaemum All. (313)

1. *A. officinale* All. Auch in Venet. (Poll. Ver. II. 547, Pir. Syll. 34) und in Kroat. (Syll. cr. 190).

Hypericum L. (313)

2. *H. humifusum* L. Mit Ausnahme Dalmat. in allen Ländern.

5. *H. barbatum* Jacq. Das Vorkommen desselben in Ung. (Schult. Oestr. II. 388, Sadl. Pest. ed. I. 12. p. 220 Note) scheint auf einer Verwechslung mit *H. Richeri* Vill. zu beruhen.

6. *H. Richeri* Roch. Ban. p. 49 t. 12 f. 27 bei Mehadia soll nach Gr. et Sch. It. 299 von *H. Richeri* Vill. als Art verschieden sein und wird daher *H. Rochelii* genannt. Allein mit Ausnahme der längeren Fransen der Kelchzipfel und Deckblätter, dann der tiefer herzförmigen Blätter sieht es dem *H. Richeri* aus Frankr. und Krain durchaus ähnlich. In Oestr. und Dalmat. wächst es nicht.

8. *H. pulchrum* L. Auch in Böhm. (Schult. Oestr. II. 389), namentlich bei Fugau und Prag (Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 239, 1853 p. 3), aber nicht in Oestr. und für Dalmat. zweifelhaft.

H. Schlosseri Heuff. Flora 1853 II. 626, Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 138. *H. Coris* Schloss. Exsicc., Syll. cr. 190, nicht L. Auf Felsen der Ivančica in Kroat.

12. *H. elodes* L. Das Vorkommen desselben in Nied.-Oestr. (Tratt. Oestr. Fl. I. 31—32) ist höchst zweifelhaft, dagegen wurde es auf Moor bei Neuhaus im Mühlkreise in Ob.-Oestr. gefunden (Zool. bot. Ges. 1858 II. 337).

Tamariscineae.

Tamarix L. (314)

2. *T. africana* Poir. Auch bei Karlopago in Kroat. (Syll. cr. 141), auf Ossero (Koch Syn. 274), auf dem Lido von Venedig (Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 140).

Myricaria Desv. (314)

1. *M. germanica* Desv. Mit Ausnahme Dalmat. in allen Ländern.

Elatineae.

Elatine L. (314)

1. *E. Hydropiper* L. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 98, Röm. Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 269), bei Krakau (Berd. Crac. 104), in Kärnt.

Digitized by Google

(Josch Kärnt. 27), Kroat. (Syll. cr. 150), Ban. (Heuff. Ban. 41), schwerlich in Oestr.

2. *E. triandra* Schk. Auch in Böhm. (Presl. Cech. 87 Nr. 626 *β*), in Nied.- und Ob.-Oestr. (Zool. bot. Ges. 1858 II. 340, Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 254), in Salzb. (Saut. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 364), Kroat. (Syll. cr. 150).

3. *E. hexandra* DC. In Böhm. (Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 250), Mähr. (Schloss. Mähr. 99), Nied.-Oesterr., Steierm. (Maly Styr. 25), Vorarlb. (Hausm. Tir. 1413), Ban. (Heuff. Ban. 41), Siebenb. (Schur Sert. 15), Krakau (Berd. Crac. 104).

4. *E. major* A. Br. Synon. *E. hexandra* Poll. Ver. I. 480, nicht DC., nach Bert. Ital. IV. 397. Auf Reisfeldern in Venet. um Mantua, Verona (Poll l. c.) und im Gebiete der Euganeen (Trevis. Eug. 13).

5. *E. Alsinastrum* L. Auch in Böhm. (Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 189, 1853 p. 250, Lotos 1859 p. 81), Kroat. (Syll. cr. 150), Ban. (Heuff. Ban. 41), nicht in Tir. (Hausm. Tir. 1191).

Meliaceae Juss.

Melia L.

M. Azederach L. Spec. 384, Vis. Dalm. III. 220. Fast wild bei Ragusa und Cattaro.

Acerineae.

Acer L. (315)

1. *A. Pseudoplatanus* L. und 3. *A. platanoides* L. Im ganzen Gebiete

6. *A. tataricum* L. Auch in Unt.-Krain (Fleischm. Kr. 124), Slavon. (Pill. et Mitterp. It. 32) und Syrm. (Host Aust. I. 478), in den nördlichen Ländern öfter verwildert.

Polygaleae.

Reichb. fil. Ic. XXVIII. t. 144—50.

Polygala L. (316)

1. *P. major* Jacq. Auch in Kroat. (Syll. cr. 87), im Ban. (Heuff. Ban. 30), in der Bucov. (Herb. Buc. 401). Fehlt in Vis. Dalm. III. 93.

2. *P. nicaeensis* Risso ist nach Bert. Ital. VII. 315, Vis. Dalm. III. 93 und Facch. Südtir. 86 eine grossblütige Form der *P. vulgaris* L.

3. *P. hospita* Heuff. Flora 1853 II. 620, Ban. 31.

6. *P. monspeliaca* L. fehlt zwar in Vis. Dalm. III. 93 und in Pett. Inselflora Dalmat. (Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 81), allein sie wächst gleichwohl auf den Inseln Pelagosa, Cazza und Curzola (Botteri Exsicc. und

Digitized by Google

im Zool. bot. Ver. 1853 p. 129). Bei Venedig dagegen (Moric. Venet. 294, Zanard. Venet. 17) kömmt sie nicht vor, die damit gemeinte Pflanze ist *P. exilis* DC. (Bert. Ital. X. 521—22).

7. *P. depressa* Wend. Auch an sumpfigen Waldstellen im nördl. Böhm. (Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 250, 1857 p. 64), dann bei Möggers in Vorarlb., aber sonst nicht in Tir. (Hausm. Tir. 109—10).

8. *P. pyxophylla* Reichb. Germ. 350, abgeleitet von *P. vulgaris* var. *pyxophylla* Avé Lall. Pl. rar. 1829 p. 16 f. 21, die Avé Lall. auf den Alpen der Wohein in Krain fand, ist eine ziemlich zweifelhafte Pflanze und scheint zu *P. amara* zu gehören (Reichh. fil. Ic. XXVIII. p. 90). Nach Avé Lall. steht sie der *P. alpestris* Reichb. Ic. I. f. 45 am nächsten. Nach Fleischm. Kr. 67 soll sie auf den Alpen Jeserih und Tofez in der Wohein wieder gefunden worden sein.

9. *P. buxifolia* Reichb. Ic. I. p. 26 var. α f. 50 (nicht Kunth), daher von Reichb. l. c. p. 91 *P. amblyptera* (Maly Nr. 11 var. β) genannt, ist nach Reichb. fil. Ic. XXVIII. p. 89 t. 148 Synon. von *P. calcarea* Schultz Flora 1837 II. 752. Dass diese vorzugsweise französ.-spanische Pflanze bei Linz (Brittinger) und Weier in Ob.-Oestr. (Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 255), dann bei Gross-Mergenthal in Böhm. (Opiz Lotos 1854 p. 44) und bei Karlsburg in Siebenb. (Wolff Siebenb. Ver. 1859 p. 86) vorkomme, scheint auf irrigen Bestimmungen zu beruhen.

P. alpestris Reichb. Ic. I. p. 25 f. 45, XVIII. p. 89 t. 146 (Maly Nr. 11 var. γ.) soll von *P. amara* verschieden sein und wächst nach Reichb. auf den Alpen der Schweiz und von Savoyen. In Oestr. wird sie auf Kalkfelsen in Kroat. (Syll. cr. 87), Ban. (Heuff. Ban. 31) und Siebenb. (Schur Sert. 11) angegeben.

12. *P. Chamaebuxus* L. Auch in Venet. (Poll. Ver. II. 455, Pir. Syll. 26) und im Ban. (Heuff. Ban. 31), scheint aber sonst nicht in Ung. und auch nicht in Galiz. vorzukommen.

Celastrineae.

Staphylea L. (317)

1. *S. pinnata* L. In Schles., Kärnt. und Dalmat. finde ich sie nicht angegeben, sonst in allen Ländern.

Evonymus L. (317)

3. *E. latifolius* Scop. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 50), Venet. (Poll. Ver. I. 301, Bert. Ital. II. 673, Pir. Syll. 37), Kroat. (Syll. cr. 188), Ban. (Heuff. Ban. 18).

Digitized by Google

Rhamneae.

Paliurus Tourn. (317)

1. *P. aculeatus* Lam. Auch in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 186), am kroat. Litor. (Syll. cr. 115).

Rhamnus L. (318)

2. *Rh. tinctoria* W. K. Wohl nur Var. von *Rh. saxatilis* Jacq. Auch in Syrm. und im Ban. (W. K. Ic. III. p. 284), nicht in Tir.

5. *Rh. alpina* L. Auch auf den kroat. Alpen (Syll. cr. 115). In der Bucov., nicht in Galiz. (Zaw. Gal. 28), doch fehlt sie in Herb. Buc. 404.

6. *Rh. pumila* L. In Ob.-Oestr. (Host Aust. I. 304), dann auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 50, 348) und Steierm. (Maly Styr. 30).

8. *Rh. rupestris* Scop. Synon. *Rh. Wulfeni* Flora 1823 I. 173. Nach Vis. Dalm. III. 233 Var. von *Rh. Frangula* L. Auch bei Bassano in Venet. (Bert. Ital. II. 660), in Friaul und Kärnt. (Wulf. Nor. 291), nicht in Oestr.

Empetreae.

Empetrum L. (318)

1. *E. nigrum* L. Auch auf den Karpat. von Ob.-Ung. (Wahlb. Carp. 321) und des Ban. (Heuff. Ban. 155).

Euphorbiaceae.

Euphorbia L. (319)

1. *E. Chamaesyce* L. Die kahle Var. auch im Ban. (Heuff. Ban. 156), die grauhaarige in Kroat. (Syll. cr. 175).

2. *E. maculata* L. Ueberhaupt häufig in Venet. von Mantua bis an das Litor. (Bert. Ital. V. 38, Zanard Venet. 28).

3. *E. Peplis* L. Auch am Litor. von Monfalcone bis Triest (Wulf. Nor. 496, Bert. Ital. V. 41) und in Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 293).

6. *E. stricta* L. Wohl im ganzen Gebiete und nur übersehen oder mit *E. platyphylla* L. verwechselt.

9. *E. angulata* Jacq. Auch in Istr. (Los. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 293) und Kroat. (Syll. cr. 175), fehlt aber in Vis. Dalm.

E. expansa Janka Linn. 1860 p. 600. Der Beschreibung nach von *E. angulata* Jacq. kaum verschieden. In Wäldern bei Gánts in Siebenb.

11. *E. carniolica* Jacq. Auch in Venet. (Poll. Ver. II. 103, Bert. Ital. V. 87), Bucov. (Herb. Buc. 406).

E. ambigua W. K., welche in Maly Nr. 7 var. γ. zu *E. dulcis* gezogen wird, ist nach Poll. Ver. II. 103, Reichb. Germ. 757, Schur Sert.

Digitized by Google

65 und Herb. Buc. 406 von *E. carniolica* Jacq. (Maly Nr. 11) nicht verschieden. Von *E. dulcis* weicht sie in der Wurzelbildung sehr ab. In Kroat., im Comit. Bihar (W. K. Ic. II. 144), Ban. (Heuff. Ban. 156).

12. *E. verrucosa* Jacq. Vindob. 82 (älter als Lam.). *E. dulcis* Reichb. Germ. 757. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 311 Nr. 22), Salzb. (Hinterh. Prodr. 189), Kärnt. (Josch Kärnt. 93), Krain (Wulf. Nor. 499), Kroat. (Syll. cr. 176).

13. *E. lingulata* Heuff. Flora 1835 I. 249, Ban. 156. Nach Gr. et Sch. It. 297 von *E. epithymoides* Jacq. kaum verschieden. Auch in Siebenb. (Schur Sert. 75).

14. *E. epithymoides* Jacq. Auch in Istr. (Los. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 293 nebst *E. fragifera*). Bei Monfalcone (Pir. Syll. 125), wohl mit *E. fragifera* verwechselt (Bert. Ital. V. 59). Für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 1199), nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 224).

15. *E. fragifera* Jan. Auch in Süd-Steierm. (Maly Styr. 114) und in Kroat. (Syll. cr. 176), aber nicht in Oestr.

17. *E. hiberna* L., die nach Kluk in Bess. Gal. II. 324, 361 in den Umgebungen von Lublin wachsen soll, ist zu streichen, da Lublin nicht mehr zu Oestr. gehört. Uebrigens wird sie dort so wenig als in Oestr. wachsen, wo sie selbst in L. Spec. 462 angegeben ist.

18. *E. palustris* L. Auch um Krakau (Berd. Crac. 305), in Steierm. (Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 284), Krain (Fleischm. Kr. 123), Kroat. (Syll. cr. 176), nicht in Tir., fehlt auch in Josch Kärnt. und Vis. Dalm.

21. *E. Gerardiana* Jacq. Auch in Süd-Steierm. (Maly Nachtr. 15), Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 156), fehlt in Vis. Dalm.

22. *E. serrata* L., eine westeurop. Art, soll nach Pona am Monte Baldo, nach Pontedera auf den Lessinischen Bergen in Verona vorkommen (Poll. Ver. II. 105); 2 veraltete, allem Anscheine nach irrige Angaben (Brunn. Flora 1838 I. 94, Hausm. Tir. 1199).

24 u. 25. *E. Wulfenii* Hoppe Flora 1829 I. 159, Koch Syn. 727, Syll. cr. 177. *E. Characias* Wulf. in Jacq. Coll. I. 57, Ic. I. t. 89 und in Röm. Arch. III. 370, Suffr. Cat. 206, Host Aust. II. 568, nicht L. *E. veneta* Willd. Berol. I. 507, Bert. Ital. V. 103, Vis. Dalm. III. 227, Bot. Reg. 1838 t. 6, Reichb. Ic. XV. f. 4800 b. Auf felsigen Kalkbergen des Litor. bei Duino, Contovello und Triest, in Istr., auf den Quarnero-Inseln, bei Karlopago in Kroat., überall in Dalmat., dann nach Willd. l. c., Poll. Ver. III. 797 und Nacc. Venet. III. 52 auf dem Lido von Venedig, was mit den übrigen Standorten schlecht übereinstimmt. Die wahre *E. Characias* L. Spec. 463, Bert. Ital. V. 100, Reichb. Ic. XV. f. 4800 wächst an den Ufern des mittelländ. Meeres, aber weder in Dalmat. noch sonst wo in Oestr.

27. *E. Esula* L. Auch in Tir. (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 376), Mantua (Bert. Ital. V. 84), Kroat. (Syll. cr. 176). In Kärnt.? Die Var. *pubescens* Gr. et Sch. It. 297 mit dem Citate *E. salicifolia* β. *angustata*

Digitized by Google

Roch. Ban. p. 43 f. 16 im Prater bei Wien und bei Lugos im Ban. fand Juratzka auch am Laaerberg. Etwa *E. Esulo-salicifolia?*

29. *E. salicifolia* Host. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 309), Bucov. (Herb. Buc. 408), Ban. (Gr. et Sch. It. 297—98), Kroat. (Syll. cr. 177).

E. incana Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 127, Sert. 66, welche überall in Siebenb. vorkömmt, ist nach Orig.-Exemplaren von *E. salicifolia* Host nicht verschieden. (Vergl. auch Gr. et Sch. It. 297—98).

30. *E. virgata* W. K. Auch in Tir. (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 376), Krain (Fleischm. Kr. 123), Kroat. (Syll. cr. 176), Slavon. (Schult. Oestr. II. 19). Fehlt in Vis. Dalm.

31. *E. Tommasiniana* Bert. scheint mir nur eine Form der *E. virgata* W. K. von niedrigem Wuchse und kleineren Blättern zu sein. Nebst Triest auch in Kroat. (Syll. cr. 176).

32. *E. lucida* W. K. Auch in Krain (Fleischm. Kr. 123), Kroat. (Syll. cr. 177), Ban. (Heuff. Ban. 157), Bucov. (Herb. Buc. 408). Fehlt in Vis. Dalm.

E. pseudolucida Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 124, Sert. 66. *E. Esulo-lucida* Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 914. Am Altfluss bei Talmacs in Siebenb.

E. agraria M. B. Taur. cauc. I. 375, Andrä Bot. Zeit. 1855 p. 915. *E. transsilvanica* Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 124, Sert. 66. *E. thyrsiflora* Gris. Rumel. I. 143, Gr. et Sch. It. 298, Janka Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 230, Linn. 1860 p. 600. Auf sandigen Abhängen bei Hermannstadt und Klausenburg.

33. *E. saxatilis* Jacq. Auch in Süd-Steierm. (Maly Styr. 115), Venet. (Poll. Ver. II. 103, Bert. Ital. V. 64).

34. *E. portlandica* Host Aust. II. 561 und Reichb. Germ. 761, 873 bei Ragusa ist nach Bert. Ital. V. 66 und Vis. Dalm. III. 226 synonym mit *E. Pinea* L. (Nr. 40). *E. portlandica* E. B. t. 441 und Reichb. Ic. XV. f. 4787 stellen die echte, in Oestr. nicht vorkommende Pflanze Linné's dar.

37. *E. Baselicis* Reichb. Ic. XV. p. 7 f. 4786 b. in Süd-Tir. und Belluno ist nach Hausm. Tir. 766 Var. der *E. saxatilis* Jacq. *E. Baselicis* Ten. Nap. I. p. XXIX, III. t. 143 f. 1, IV. p. 265 hat wenigstens der Abbildung nach mit *E. saxatilis* nicht die geringste Aehnlichkeit und ist nach Bert. Ital. V. 77 Var. der *E. nicaeensis* All.

38. *E. Myrsinites* L. Am Litor., von Görz über Monfalcone und Triest (Fleischm. Kr. 123, Wulf. Nor. 507) durch Kroat. (Syll. cr. 177) und Dalmat. bis Cattaro und die benachbarten Inseln (Vis. Dalm. III. 226), dann auf Felsen an der Donau im Ban. (Heuff. Ban. 157).

E. triflora Schott Anal. 63. Auf dem Velebit (F. Maly Exsicc.).

E. imperfoliata Vis. Dalm. III. 227. *E. filicina* Pett. Wegw. 54 nicht Portenschl. Auf dem Mossor in Dalmat. *E. filicina* Portenschl. Dalm. p. 15 t. 8 auf dem Biokovo, die Maly zu *E. pilosa* L. (Nr. 20 var. δ) zieht, hat halbmondförmige Drüsen, kann also nicht dahin gehören und

Digitized by Google

ist nach Vis. Dalm. III. p. 225 obs. ad Nr. 1667 eine zweifelhafte seit Portenschl. nicht wieder gefundene Pflanze.

E. micans Scheele Linn. 1843 p. 343, nach Scheele mit *E. filicina* Portenschl. verwandt, somit zweifelhaft wie diese. In Istr. von Sieber gesammelt.

41. *E. juncea* Host Aust. II. 562 und Reichb. Germ. 760 (nicht Ic. XV. f. 4779, nicht Aiton) ist dem Standorte nach *E. aleppica* L. (Vis. Dalm. III. 228).

42. *E. segetalis* L. Wild im südl. Gebiete. In Unt.-Steierm. (Maly Styr. 115), Friaul (Pir. Syll. 126), Görz (Wulf. Nor. 508), Istr. (Koch Syn. 730), Kroat. (Syll. cr. 176), Ban. (Heuff. Ban. 157). In nördl. Ländern nur zufällig und vorübergehend unter dem Getreide.

E. simplex C. Koch Linn. 1848 p. 730. Auf dem Domugled im Banat

44. *E. peploides* Gouan ist nach Bert. Ital. V. 43 und Vis. Dalm. III. 229 nur Var. der *E. Peplus* L. (Nr. 43). Auch in Venet. (Bert. l. c.).

45. u. 28. *E. terracina* Host Aust. II. 558 (mit Ausschluss aller Citate) gehört nach Vis. Dalm. III. 228 obs. ad Nr. 1678 2 Arten an; die Pflanze nämlich vom Berge Marian ist *E. falcata* L., jene von Ragusa *E. dalmatica* Vis. Eine ähnliche Bewandtniss hat es allem Anscheine nach mit *E. terracina* und *E. neapolitana* Ebel Elench. 33. *E. terracina* Trevis. Eug. 12 oder *E. provincialis* Mart. Reise nach Vened. II. 213 auf kalkschotterigen Aeckern des Monte Venda auf den Euganeen bei Padua scheint ebenfalls *E. falcata* L. zu sein, wenigstens kömmt diese auf dem Monte Venda vor (Bert. Ital. V. 49). *E. provincialis* Willd. Spec. II. 914, Reichb. Ic. XV. f. 4790 oder *E. neapolitana* Ten. Nap. I. p. 266 t. 42 ist nach Bert. Ital. V. 50, 52—53 und Gr. et Godr. Fr. III. 89 die wahre *E. terracina* L. Spec. ed. II. 654, welche die Küsten des mittelländ. Meeres bewohnt, aber nicht in Oestr. vorkömmt. *E. terracina* Reichb. Ic. XV. f. 4775 ist zweifelhaft und nicht die Pflanze Linné's.

48. *E. variabilis* Ces. ist zu streichen, da sie bisher nur am Lago di Como gefunden wurde (Comoll. Com. VII. 21).

50. *E. Lathyris* L. Auch in Venet. (Poll. Ver. II. 101—2, Bert. Ital. V. 96, Pir. Syll. 126), Istr. (Los. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 294), Ban. (Heuff. Ban. 157). In nördl. und vielleicht selbst in einigen südl. Ländern nur zufällig verwildert.

Mercurialis L. (323)

2. *M. ovata* Hoppe. Auch in Mähr. (Zool. bot. Ver. 1853 p. 177), Kroat. (Syll. cr. 177), Ban. (Heuff. Ban. 157).

M. ciliata Presl Del. prag. 56 am Capo Sesto in Dalmat., fehlt in Vis. Dalm. III. 230 und ist nach Reichb. Germ. 764 von *M. annua* L. nicht verschieden.

Digitized by Google

Rhus L. (323)

3. *Rh. Coriaria* L. Nur in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 240). Die Standorte in Verona (Poll. Ver. I. 402), dann bei Graz, in Kärnt. und Krain (Wulf. Nor. 400) scheinen den jetzigen Botanikern unbekannt zu sein und konnten sich nur auf zufällig verwilderte Exemplare bezogen haben. In Hausm. Tir. wird desselben nicht erwähnt.

Rutaceae.

Ruta L. (324)

2. *R. montana* Willd., welche nach Host Aust. I. 491 an felsigen Küsten des adriat. Meeres vorkommen soll, ist weder in den Syll. cr. 177—78, noch in Vis. Dalm. III. 236—37, noch in die Inselflora Dalmat. im östr. bot. W. Bl. 1852 p. 42 aufgenommen und wurde allem Anscheine nach mit *R. divaricata* Ten. verwechselt. (Vergl. auch Koch Syn. 159).

3. *R. divaricata* Ten. ist nach M. u. K. Deutschl. III. 87, Bert. Ital. IV. 412—14 und Vis. Dalm. III. 236 eine schwer zu unterscheidende Var. der *R. graveolens* L. mit schmäleren Blattabschnitten. Auch in Süd-Steierm. (Maly Nachtr. 5), Kroat. (Syll. cr. 177).

4. u. 5. *R. bracteosa* DC. mit herzförmigen Deckblättern und *R. angustifolia* Pers. mit viel kleineren lanzettlichen Deckblättern und schmäleren Blattabschnitten sind nach Bert. Ital. IV. 414—15 und Vis. Dalm. III. 237 nur Var. Einer Art, welche sie *R. chalepensis* L. Mant. I. 69 nennen.

6. *R. linifolia* Maly (nicht L.) oder *Haplophyllum linifolium* Reichb. Germ. 766, Ic. XV. f. 4816 (nicht A. Juss.) ist nach Vis. Dalm. III. 237 und Heuff. Ban. 47 synonym mit *R. patavina* L. Auch auf Kalkfelsen im Ban.

R. (Haplophyllum) Biebersteinii Spach Ann. des scienc. nat. 1849 XI. 178. *Haplophylli* species von Brassai beschrieben aber nicht benannt in der Flora 1838 I. 327—29, Janka Linn. 1860 p. 562. In der Mezőség in Siebenb.

Zygophylleae.

Tribulus L. (325)

1. *T. terrestris* L. Auch auf den Puszten der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 47) und durch ganz Dalmat. (Vis. Dalm. III. 238).

Geraniaceae.

Erodium L'Herit. (325)

2. *E. moschatum* L'Herit. Auch in Siebenb. (Schur Sert. 16). In Mähr. (Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 13) wohl nur zufällig.

Digitized by Google

3. *E. ciconium* Willd. Auch in Venet. (Bert. Ital. VII. 193—94), Kroat. (Syll. cr. 181), Ban. (Heuff. Ban. 46), Siebenb. (Schur Sert. 16).

4. *E. malacoides* Willd. Auch am Litor. (Wulf. in Jacq. Coll. 1. 308), Kroat. (Syll. cr. 181).

E. serotinum Stev. Mem. de l'acad. de St. Petersb. III. p. 297. t. 15, Ledeb. Ross. I. 478. *E. ruthenicum* M. B. Pl. rar. t. 48. In der Mezőség in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 561).

E. maritimum Sm. E. B. t. 646, Reichb. Ic. XV. f. 4870. Am Lido von Venedig (Stur Sitz.-Ber. d. Wien. Akad. 1857 p. 419).

Geranium. L. (325)

1. *G. macrorrhizon* L. Auch in Süd-Steierm. (Maly Nachtr. 5), in Ung. nur im südlichen Theile (Schult. Oestr. II. 281), Ban. (Heuff. Ban. 45.)

2. *G. phaeum* L. Im ganzen Gebiete. Die Var. *β. lividum* in Tir. (Hausm. Tir. 172.)

3. *G. reflexum* L., das nach Ebel Elench. 34 in Dalmat. vorkommen soll, ist in Vis Fl. dalm. nicht enthalten. Auch in der ehemals östr. Lombardie kam es nicht vor, da es in Poll. Ver. II. 433 nur bei Novara angegeben ist.

5. *G. nodosum* L. oder wenigstens die gleichnamige Pflanze der Pyren. soll nach Gris. Rumel. I. 126 von *G. nodosum* Koch und Reichb. d. i. der osteurop. Pflanze als Art verschieden sein, daher letzteres *G. Freyeri* genannt wird. Allein ich kann die von Gris angegebenen Unterschiede nicht finden, auch scheinen sie mir viel zu geringfügig, um die Aufstellung einer neuen Art zu rechtfertigen. Fehlt in Vis. Dalm.

6. *G. silvaticum* L. Mit Ausnahme Dalmat. in allen Ländern.

G. alpestre Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 176, 1852 p. 94, 1859 p. 131, Sert. 16 mit dem Citate *G. silvaticum* Baumg. Trans. II. 291 vermag ich nach Orig.-Exempl. von kleinen Formen des *G. silvaticum* nicht zu unterscheiden. Auf den südl. Karpat. von Siebenb.

7. *G. pratense* L. Im ganzen Gebiete.

8. *G. aconitifolium* L'Herit. In den Giudicarien von Tir. (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 371), im Kessel des Riesengebirges bei Hohenelbe in Böhm. (Knaf Lotos 1854 p. 240)?, auf der Piatra Krajuluj in Siebenb. Kotschy Zool. bot. Ver. 1853 II. 64 mit ?).

G. collinum Steph. in Willd. Spec. III. 705, Ledeb. Ross. I. 467. In der Mezőség in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 561).

G. sibiricum L. (Bei Maly eingeklammert.) Im Steinschutte am Fuss des Leithagebirges bei Eisenstadt im Eisenstädt. Parke, jedoch dort niemals kultivirt (Pawlowski in schriftl. Mittheilung). Scheint ein ähnlicher Standort zu sein wie jener in Baden (Koch Syn. 153, Döll Rhein. Fl. 662) und Schles. (Garcke Nord-Deutschl. V. Ausg. 82), daher schwerlich wirklich wild.

Digitized by Google

17. *G. rotundifolium* L. Auch in Böhm. (Purk. Lotos 1860 p. 14), Mähr. (Schloss. Mähr. 107), Salzb. (Hinterh. Prodr. 48), Kärnt. (Josch Kärnt. 30), Kroat. (Syll. cr. 181), Ban. (Heuff. Ban. 46).

18. *G. molle* L. Im ganzen Gebiete.

19. *G. villosum* Reichb. Ic. XV. f. 4880 (nicht Ten.) ist nach Bert. Ital. VII. 229 und Vis. Dalm. III. 212 nur ein grossblüthiges *G. molle*, das echte *G. villosum* Ten. Nap. IV. t. 166 nach Bert. l. c. 228 synonym mit *G. pyrenaicum* L. Welche Pflanze in Schur. Sert. 16 damit gemeint ist, weiss ich nicht. Bei Cattaro.

20. *G. lucidum* L. Auch auf den Marchkarpat. der Comit. Presburg und Neutra (Presb. Ver. 1856 p. 13, 1857 p. 42), auf der Matra im Comit. Heves (Reuss Slov. 91—92), auf den Kalkbergen bei Ofen (Sadl. Pest. ed. II. 304) und des Ban. (Heuff. Ban. 46), in Slavon. (Pill. et Mitterp. It. 111), Kroat. (Syll. cr. 181), bei dem Bade Neuhaus in Steierm. (Reich. Zool. bot. Ges. 1860 II. 722), auf den Lessinischen Bergen und bei Padua Poll. Ver. II. 429, Bert. Ital. VII. 236).

21. *G. divaricatum* Ehrh. Auch bei Namiest in Mähr. (Röm. Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 269), in der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 46), in Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1858 p. 6), auf dem Monte Baldo (Bert. Ital. VII. 218).

Lineae.

Linum L. (327)

2. *L. corymbulosum* Reichb. ist nach Bert. Ital. III. 552 eine unbedeutende Modification des *L. strictum* L.

6. *L. capitatum* Kit. in Schult. Oestr. I. 528 Note. Auch auf der Kamesnizza in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 217).

7. *L. flavum* L. Auch in Friaul (Pir. Syll. 32), Kroat. (Syll. cr. 189). Bucov. (Herb. Buc. 414), nicht in Tir. (Hausm. Tir. 1191), fehlt in Vis. Dalm.

L. campanulatum L. Spec. 280, Vis. Dalm. III. 216, Reichb. Ic. XVI. f. 5173. Auf Kalkhügeln in Dalmat.

9. *L. cribrosum* Reichb. ist nach Planch. im Journ. of Bot. 1848 p. 168 von *L. angustifolium* Huds. (Nr. 13) als Art nicht verschieden.

10. *L. laeve* Scop. Carn. I. 231, *L. montanum* Schleich. Cat. 1815 p. 19 und *L. alpinum* β. *montanum* Koch Syn. 140 (Maly Nr. 11 var. β) sind nach meiner Ansicht kleine Formen des *L. perenne* L. Auch in Nied.- und Ob.-Oestr., Krain (Fleischm Kr. 132), Ban. (Heuff. Ban. 42).

11. *L. alpinum* Jacq. halte ich, insoweit die echte östr. Pflanze gemeint ist, nur für eine Var. des *L. austriacum* L., weil dasselbe bei der Fruchtreife herabgebogene Blüthenstiele hat. Jene Autoren also, die dem *L. alpinum* aufrechte Blüthenstiele zuschreiben, scheinen darunter Alpen-

Digitized by Google

formen des *L. perenne* L. zu verstehen oder sie haben die Blüthenstiele nicht im lebenden Zustande gesehen. Aus diesem Grunde bedürfen auch die Standorte einer kritischen Revision.

12. *L. austriacum* L. In Schles. und Tir. finde ich es nicht verzeichnet, sonst in allen Ländern. (In Kärnt. nach Wulf. Nor. 412, in Galiz. nach Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 622).

L. squamulosum Rud. in Willd. Berol. I. 338, Reichb. Ic. XVI. f. 5156 b., das nach Janka Linn. 1860 p. 561 in der Mezőség vorkömmt, ist der Abbildung nach zu schliessen, dann nach Planch. im Journ. of Bot. 1848 p. 175 synonym mit *L. austriacum* L.

13. *L. angustifolium* Huds. Auch an der Waag im obern Neutraer Comit.? (Krzisch Presb. Ver. 1857 p. 39), nicht in Tir. (Hausm. Tir. 1191).

14. *L. narbonense* L. Auch in Süd-Steierm. (Maly Nachtr. 5). Fehlt in Vis. Dalm.

15. *L. Tommasinii* Reichb. ist nach Vis. Dalm. III. 215—16 eine Form des *L. austriacum* L. mit spitzern Kelchzipfeln und dichter punktirten Blättern.

Nach Schiede in der Linn. 1826 p. 71—72 und Planch. im Journ. of Bot. 1848 p. 173—78 sind *L. perenne, laeve, montanum, austriacum, alpinum* und *Tommasinii* Var. Einer Art.

19. *L. hirsutum* L. Auch in Kärnt. (Josch Kärnt. 28, Pach. Nachtr. 72), Friaul (Pir. Syll. 32 nebst *L. viscosum* L.), aber nach Bert. Ital. III. 547 nicht in Ital., auch nicht in Tir. (Hausm. Tir. 1191).

20. *L. viscosum* L. Synon. *L. silvestre* Scop. Carn. I. 229. Nach meiner Ansicht Var. von *L. hirsutum* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 44), Görz (Wulf. Nor. 410), bei Triest (Bert. Ital. III. 546), nicht in Nied.-Oestr.

Radiola Gmel. (328)

1. *R. linoides* Gmel. Weder in Oestr. noch in Krain.

Oxalideae.

Oxalis L. (328)

1. *O. stricta* L. Verwildert im ganzen Gebiete, doch finde ich sie in Steierm., Kärnt. und Dalmat. nicht angegeben.

2. *O. corniculata* L. Auch in Mähr., Schles. (Schloss. Mähr. 109), Salzb. (Hinterh. Prodr. 49), Steierm. (Maly Styr. 28), Krain (Fleischm. Kr. 126) und wahrscheinlich noch in andern Ländern verwildert.

3. *O. villosa* M. B. Taur. cauc. I. 355 ist nach Bert. Ital. IV. 728, Ledeb. Ross. I. 483 und Vis. Dalm. III. 219 von *O. corniculata* L. nicht verschieden.

Digitized by Google

Balsamineae.

Impatiens L. (329)

I. parviflora DC. Prodr. I. 687, Ledeb. Ross. I. 481, Ic. I. t. 89. Verwildert in und um Krakau (Herb. Flora 1857 II. 507), dann am Grazer Schlossberge (Pittoni Exsicc.). Stammt aus der Mongolei und kömmt auch im nördl. Deutschl. vor (Garcke Nord-Deutschl. V. Ausg. 85).

Oenothereae.

Oenothera L. (329)

2. *Oe. muricata* L. Auch an der Elbe in Böhm. (Reichb. Germ. 637, Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 244).

Oe. muricata-biennis Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 252. Im nördl. Böhm. namentlich bei Tetschen (Malinsky Exsicc.), dann bei Trient in Tir. (Zoel. bot. Ges. 1858 II. 372).

Oe. parviflora L. Spec. ed. II. 492. Verwildert bei Presburg (Schnell. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 49, 1858 p. 341), stammt aus Nordamerika.

Epilobium L. (329)

2. *E. Dodonaei* Vill. Mit Ausnahme Dalmat. in allen Ländern.

E. lanceolatum Seb. et Maur. Rom. p. 138 t. 1, Koch Syn. 1022. *E. montanum β. lanceolatum* Rota Pav. 258, Hausm. Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 116, nicht Koch Syn. 266. Bei Bozen (Hausm. l. c.), auf dem Velebit (Vis. Dalm. III. 199), auf den Arpáser Karpat. (Schur Siebenb. Ver. 1852 p. 85, Sert. 24).

7. *E. hypericifolium* Tausch Hort. Canal. I. t. 7, Flora 1824 I. 83 auf dem Donnersberg bei Milleschau im nördl. Böhm. scheint *E. montano-palustre* zu sein (Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 252). S. weiter unten.

8. *E. palustre* L. Mit Ausnahme Dalmat. in allen Ländern.

E. virgatum Fries Summa 177, Wimm. Schles. 608, Gr. et Godr. Fr. I. 578, Wolfn. Lotos 1855 p. 83 (nicht Koch Syn. 266 et 1023, das zu *E. Lamyi* F. Schultz Flora 1844 II. 806 gehört). *E. obscurum* Reichb. Exsicc. Nr. 358, Knaf Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 275, 283 (nicht Schreb. Lips. 147, nicht Reichb. Ic. II. f. 341, welche damit *E. tetragonum* L. verstehen). *E. chordorrhizum* Fries l. c. Mit Sicherheit nur im Sudetengebiete, häufig auf dem Erzgebirge (Knaf l. c. 285), Riesengebirge, Gesenke (Wimm. l. c.). Um Tyrnau (Krzisch Presb. Ver. 1858 II. 23) schwerlich, im östl. Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 293 und Siebenb. Ver. 1859 p. 124, 154, 195, aber mit ?).

10. *E. roseum* Schreb. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 74), Ob.-Ung. (Reuss. Slov. 151), Kroat. (Syll. cr. 148), Friaul (Suffr. Cat. 137) fehlt jedoch in Pir. Syll. 54.

Digitized by Google

11. *E. trigonum* Schr. Auch auf den Alpen von Kärnt. (Pach. Nachtr. 75), Krain (Fleischm. Kr. 106) und Kroat. (Syll. cr. 149), dann auf den Karpat. von Ob.-Ung. (Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 86), Ban. (Heuff. Ban. 69) und Siebenb. (Schur Sert. 24).

12. *E. origanifolium* Lam. Synon. *E. alsinefolium* Vill. Prosp. 45, der ältere Name. Auch auf den Alpen von Venet. (Bert. Ital. IV. 306) und Kroat. (Syll. cr. 148), dann auf den Karpat. des Ban. (Heuff. Ban. 69) und Siebenb. (Schur Sert. 24).

E. salicifolium Facch. Südtir. 43. „Species mihi ignota" Haus m. zool. bot. Ges. 1858 II. 372. Am Fuss des Schlern.

E. persicinum Reichb. Germ. 635 scheint eine grossblüthige Var. von *E. montanum* (F. Schultz Arch. 1855 p. 56) oder ein Bastard von *E. roseum* und *E. montanum* zu sein. Ob in Schloss. Mähr 153, Syll. cr. 149 und Schur Sert. 24 die echte Pflanze Reichenbach's gemeint sei, bleibt zweifelhaft.

E. parviflоro-hirsutum Reichb. Germ. p. 636 Nr. 4092, Saxon. 355 *E. intermedium* Reichb. Germ. l. c., ob Merat ist zweifelhaft (Gr. et Godr. Fr. I. 582). An nassen Orten in Nied.-Oestr., Mähr. (Schloss. Mähr. 154), Böhm. (Kabl. Exsicc.).

E. montano-parviflorum Neilr. Nied.-Oestr. 873. *E. montano-pubescens* Lasch Linn. 1831 p. 493. An sumpfigen Waldrändern in Nied.-Oestr.

E. parviflоro-palustre Reichb. Saxon. 353. *E. palustri-pubescens* Lasch Linn. 1831 p. 494. In Nied.-Oestr.

E. roseo-parviflorum Krause Schles. Ges. 1851 p. 88. *E. roseo-pubescens* Lasch Linn. 1831 p. 493. In Nied.-Oestr.

E. palustre-montanum Krause Schles. Ges. 1851 p. 88, Wimm. Denkschr. 1853 p. 180. Bei Karlsbrunn am Gesenke.

E. montano-virgatum Krause Schles. Ges. 1851. p. 89. Bei Karlsbrunn am Gesenke.

E. palustre-virgatum Krause Schles. Ges. 1851 p. 88. Bei Karlsbrunn am Gesenke.

E. palustre-tetragonum Lasch Linn. 1831 p. 494. Im Waldviertel in Nied.-Oestr.

Circaea L. (330)

2. *C. intermedia* Ehrh. ist nach meiner Ansicht ein Bastard von *C. lutetiana* und *C. alpina* (Fl. v. Nied.-Oestr. 877), kömmt daher in allen Ländern vor, wo die Stammältern wachsen.

Isnardia L. (330)

1. *I. palustris* L. Auch in Mähren. (Schloss. Mähr. 154), Görz (Wulf. Nor. 213), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 200), Ban. (Heuff. Ban. 69).

Digitized by Google

Haloragaceae.

Myriophyllum. L. (331)

M. alternifolium DC. (Bei Maly eingeklammert). Bei Sklo in Galiz. (Tomasch. Zool. bot. Ges. 1859 II. 52).

Callitrichineae.

Callitriche L. (334)

1. *C. stagnalis* Scop. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 156), Salzb. (Hinterh. Prodr. 76), Kärnt. (Josch Kärnt. 41), Friaul (Pir. Syll. 55), Krain (Fleischm. Kr. 122), Ban. (Heuff. Ban. 70), Siebenb. (Schur. Sert. 25), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 196).

C. aestivalis Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 325. *C. dioica* Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 98—99. (Sie ist monöcisch). Scheint Form der *C. stagnalis* Scop. zu sein. Bei Klausenburg.

2. *C. platycarpa* Kütz. Wohl nur Var. der *C. stagnalis* Scop. mit theilweise linealen Blättern (Meyer Fl. Hanov. 206). Auch in Böhm. (Winkl. Oest. Bot. W. Bl. 1853 p. 243), Mähr. (Schloss. Mähr. 156), Steierm. (Maly Styr. 45), Ob.-Ung. (Reuss Slov. 154), Ban. (Heuff. Ban. 70), Siebenb. (Schur. Sert. 25.) In Oestr. bisher nicht beobachtet.

4. *C. hamulata* Kütz. Wohl nur Var. der *C. verna* L.

5. *C. autumnalis* L. Synon. *C. virens* Kütz. Linn. 1832 p. 185. Dass diese nordische Pflanze in allen, insbesondere in den südlichen Ländern vorkomme, möchte ich sehr bezweifeln; so wie früher Kützing, der Monograf der Gattung, scheinen sie fortan viele Botaniker mit *C. hamulata* zu verwechseln. Alles, was ich wenigstens aus den östr. Staaten als *C. autumnalis* gesehen habe, gehörte zu sterilen oder halbentwickelten Formen der *C. verna* L. mit durchaus linealen Blättern.

C. decussata Link in Reichb. Ic. XV. f. 4749 b. in Siebenb. nach Schur. Sert. 25 ist nach Reichb. l. c. Synon. von *C. autumnalis* L., fehlt auch im Text. Da Schur aber nebst der *C. decussata* noch eine *C. autumnalis* hat, so weiss ich nicht, was er damit meint. In Siebenb.

C. alpina Schur Sert. 25, Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 403. Name ohne Diagnose und Synonyme. In Alpentümpeln des südl. Siebenb.

Lythrarieae.

Peplis L. (332)

P. alternifolia Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 315 bei Klausenburg ist nicht die echte Pflanze M. B. Taur. cauc. III. 277, sondern eine Form der *P. Portula* L. (Janka Linn. 1860 p. 567—68).

Digitized by Google

Ammannia L. (332)

A. caspia M. B. bei Thorda in Siebenb. (Janka Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 315) scheint, da Janka ihrer in der Linn. 1860 nicht mehr erwähnt, auf einer irrigen Bestimmung beruht zu haben.

Lythrum L. (332)

2. *L. tomentosum* Reichb. Germ. 640 ist eine stärker behaarte einzeln unter der Stammart überall vorkommende Form des *L. Salicaria* L. Ob. *L. tomentosum* Mill. Dict. n. 2 hiervon verschieden sei, kann aus seiner undeutlichen Beschreibung nicht entnommen werden. *L. dubium* Schult. Oestr. II. 5 ist die gynodyname Form des *L. Salicaria* mit langem Griffel, wenn die Blätter zugleich beiderseits behaart sind.

3. *L. virgatum* L. Auch in Krain (Fleischm. Kr. 107), Ban. (Heuff. Ban. 70), Bucov. (Herb. Buc. 422), Schles. (Bayer Zool. bot. Ver. 1854 p. 120).

4. *L. Thymifolia* L. Nach Vis. Dalm. III. 197 Var. von *L. Hyssopifolia* L. In Sümpfen um Mantua (Bert. Ital. V. 16) und in Dalmat. (Vis. l. c.).

5. *L. Hyssopifolia* L. Auch am Litor. (Wulf. Nor. 493), Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 281), Kroat. (Syll. cr. 150), Slavon. (Pill. et Mitterp. It. 92), Ban. (Heuff. Ban. 70).

Myrtaceae.

Myrtus L. (332)

1. *M. communis* L. Auch am kroat. Litor. (Syll. cr. 150), in Venet. nur kultivirt (Poll. Ver. II. 118).

M. tarentina Bert. Ital. V. 120, Vis. Dalm. III. 201. Auf dem Scoglio Lapad bei Ragusa.

Pomaceae.

Pyrus L. (333)

3. u. 4. *P. salviaefolia* Pett. Wegw. 103 (nicht DC), *P. eriopleura* Reichb. Germ. 630, *P. salicifolia* Alsch. Jadr. 110 (nicht Pall.) und *P. cuneifolia* Vis. Dalm. II. t. 38 (nicht Guss.) sind nach Vis Dalm. III. 245 von *P. amygdaliformis* Vill. nicht verschieden.

P. baccata L. Mant. I. 75, Ledeb. Ross. II. 97, Pall. Ross. I. t. 10. Aus dem südöstl. Sibir., in der Bucov. sehr häufig gepflanzt (Herb. Buc. 423).

Digitized by Google

Sorbus L. (333)

1. *S. domestica* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 72), Steierm. Maly Styr. 43), Mähr. (Schloss. Mähr. 138), allein wirklich wild nur jenseits der Alpen, in den übrigen Ländern kultivirt und höchstens verwildert.

3. *S. hybrida* der Aut. begreift 2 verschiedene Bastarde.

a. *S. scandico-aucuparia (Crataegus Aria γ. fennica* L. Suec. 167, *S. hybrida* L. Spec. ed. II. 684, Fl. dan. t. 301, im Texte 302) nach Linné's eigener Andeutung. In Schweden.

b. *S. (Pyrus) Aria-aucuparia* Irm. in Garcke Nord-Deutschl. V. Ausg. 136 (*S. hybrida* Koch Syn. 262 und aller Floren, in welchen *S. scandica* nicht vorkömmt, dann *Pyrus pinnatifida* E. B. t. 2331). Auf dem Domugled bei Mehadia (Heuff. Ban. 68), in Ob.-Steierm. (Maly Styr. p. 43 Nr. 2).

S. scandica Fries. Halland. 83, Novit. 138, Koch Syn. 262, 444. *Crataegus Aria β. suecica* L. Spec. ed. I. 476. *C. scandica* Linn. Amoen. II. 211. *Pyrus intermedia* Ehrh. Beitr. IV. 20. *Pyrus Aria* und *Sorbus hybrida* Sv. Bot. t. 45, 277. Vielleicht nur Var. der *S. Aria* mit gelappten unterseits graufilzigen Blättern. Auf dem Riesengrunde der Sudeten in Böhm. (Tausch in Ott. Cat. 17, Wolfn. Lotos 1852 p. 67).

5. *S. Aria-torminalis* Reiss. in Neilr. Nied.-Oestr. 976, Irm. in Garcke Nord-Deutschl. V. Ausg. 137. *S. latifolia* Pers. Syn. II. 38, Koch Syn. 263, Gr. et Godr. Fr. I. 574. *S. scandica* Lorek Pruss. t. 120, der 2 grossen weitabstehenden untern Blattlappen wegen, nicht *S. scandica* Fries, bei der die Blattlappen wie bei den gelapptblättrigen Formen der *S. Aria* (Crantz. Stirp. II. t. 2 f. 2) nach unten an Grösse abnehmen oder ganz verschwinden. Auf dem Anninger bei Wien. (Reiss.), in Ob.-Oestr. (Britt.)

6. *S. torminalis* Cr. In allen Ländern, nur in Kärnt. finde ich sie nicht angegeben.

7. *S. Chamaemespilus* Cr. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 72) und Venet. (Poll. Ver. II. 131).

Amelanchier Med. (334)

A. cretica DC. Prodr. II. 632, Vis. Dalm. III. 243, nicht der deutsch. Aut. *Crataegus cretica* Desf. Choix de pl. du coroll. Tourn. p. 79 t. 60. Auf dem Velebit in Dalmat. *A. vulgaris* Mönch wächst nicht in Dalmat.

Cotoneaster Med. (334)

1. *C. vulgaris* Lindl. Im ganzen Gebiete.

Digitized by Google

Crataegus L. (334)

C. intermedia Schur Sert. 24 ist nach Orig.-Exempl. aus der Umgebung von Hermannstadt die Mittelform zwischen *C. Oxyacantha* und *C. monogyna*.

C. melanocarpa M. B. Taur. cauc. I. 386, Heuff. Ban. 67 in der Ban. Milit. Gr. ist nach Heuff. l. c. 68 Var. von *C. pentagyna* Kit.

4. *C. nigra* W. K. Ic. I. p. 63 t. 61. Auf den Donau- und Waaginseln in Ung., Kroat. und Slavon. (Schult. Oestr. II. 59, Sadl. Pest. ed II. 200, Syll. cr. 147), Ban. (Heuff. Ban. 68) und Siebenb. (Baumg. Trans. II. 36).

5. *C. Azarolus* L. kömmt im südl. Tir. und in ganz Ital. blos verwildert, aber nirgends wild vor (Hausm. Tir. 287, Bert. Ital. V. 150), von den Standorten in Krain, Litor., Kroat. und Siebenb. (Fleischm. Kr. 105, Syll. cr. 147, Schur Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 363—64) wird sonach dasselbe gelten. In Vis. Dalm. wird diese Art gar nicht erwähnt.

6. *C. Pyracantha* Pers. Auch bei Mantua (Bert. Ital. V. 157).

Sanguisorbeae.

Alchemilla L. (335)

2. *A. pubescens* M. B. scheint Hochalpenform von *A. vulgaris* zu sein. Auch in der Fusch in Salzb. (Koch Syn. 256) und in Siebenb. (Schur Sert. 24), nicht in Oestr.

3. *A. fissa* Schumm. Auf den Alpen von Tir., Salzb., Steierm. und Ob.-Oest., dann auf dem Riesengebirge in Böhm. und dem Gesenke in Schles. (Schloss. Mähr. 151), doch fehlt sie dort in Wimm. Schles. 642, auf den Karpat. in Ob.-Ung. (Reuss. Slov. 145).

Sanguisorba L. (335)

2. *S. dodecandra* Mor. in der ehemals östr. Lombardie ist zu streichen.

Poterium L. (335).

2. *P. polygamum* W. K. Nach meiner Ansicht nur eine Var. des *P. Sanguisorba* mit deutlicher geflügelten Fruchtkelchen. (Vergl. auch Vis. Dalm. III. 255). Auch in Siebenb. (Schur Sert. 27), für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 1193).

3. *P. spinosum* Willd. Auch bei Fiume in Kroat. (Syll. cr. 144).

Digitized by Google

Rosaceae.

Rosa L. (335)

3. *R. gentilis* Sternb. Flora 1826 I. Beil. 79, Koch Syn. 247, *R. rubella* E. B. t. 2521, *R. alpinae var.* Reichb. Germ. 613, Bert. Ital. V. 208, Vis. Dalm. III. 240, dann 4. *R. reversa* W. K. Ic. III. p. 294 t. 264, Koch l. c., *R. spinosissimo-pyrenaica* Reichb. Germ. 623 scheinen mir Bastarde von *R. alpina* und *R. pimpinellifolia* zu sein und zwar steht *R. gentilis* der *R. alpina*, dagegen *R. reversa* der *R. pimpinellifolia* näher.

R. gentilis: Bei Triest, auf dem Monte maggiore in Istr., in Dalmat. und Siebenb. (Schur Sert. 23).

R. reversa: Bei Prag (Lit. Ber. d. Zool. bot. Ver. 166), in Unt.-Steierm. (Maly Styr. 41), Kärnt. (Josch Kärnt. 38), Krain (Fleischm. Kr. 102), auf dem Slavnik bei Triest (Tomm Slavn. 12), auf dem Kalnik in Kroat. (Syll. cr. 145), auf der Matra bei Erlau (W. K.), in Siebenb. (Schur Sert. 23).

R. monspeliaca Gouan Fl. monsp. 255, so wie *R. pendulina* Ait. Kew. II. 208 (Schur Sert. p. 23 n. 938–939) sind von *R. alpina* nicht verschieden.

6. *R. cinnamomea* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 68), Friaul (Pir. Syll. 51), Krain (Fleischm. Kr. 103), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 241), Siebenb. (Schur Sert. 23), aber an vielen Orten nur verwildert mit gefüllten und halbgefüllten Blumen.

7. *R. turbinata* Ait. Kew. II. 206, Jacq. Schönbr. IV. t. 415, Fragm. t. 107 f. 2 in Zier- und Bauerngärten überall gepflanzt, verwildert leicht und vermehrt sich durch Wurzelläufer oft in grosser Menge, wirklich wild scheint sie aber im östr. Kaiserstaate nirgend vorzukommen, selbst nicht in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 275) oder in noch südlicheren Gegenden. In Frankreich kennt man sie ebenfalls nur verwildert (Gr. et Godr. Fr. I. 561), Bertoloni hat sie gar nicht aufgenommen und Aiton weiss ihr Vaterland nicht. Man findet sie übrigens mit gefüllten, halbgefüllten und einfachen Blumen.

8. *R. rubrifolia* Vill. Auch auf den Karpat. in Ung. (Kit. in Schult. Oestr. II. 72) und den salzb. Alpen (Hinterh. Prodr. 69).

9. *R. glandulosa* Bell. App. ad fl. pedem 24, Ser. Mus. helv. I. t. 2 f. 4, Koch Syn. 250, eine zweifelhafte in Bellardi's Herbar fehlende Pflanze (Bert. Ital. V. 210), von den Autoren als Var. bald zu *R. alpina* bald zu *R. rubrifolia* gezogen, ist nach Reichb. Germ. 617 *R. rubrifolio-pomifera*. In Süd-Tir. (Hausm. Tir. 276), Unt.-Krain (Fleischm. Kr. 103), auf dem Buchberg bei Frohnleiten in Steierm. (Vest in Tratt. Rosac. II. 220 als *R. glabrata*).

Digitized by Google

11. var. *β. R. agrestis* Savi Pis. I. 475, Poll. Ver. II. p. 144 t. 2, Hausm. Tir. 278, *Var. R. rubiginosae* Bert. Ital. V. 197 hat kahle Blüthenstiele und grosse weisse Blumen; sie scheint mir nach einem Orig.-Exempl. im k. k. bot. Kabinete eine im letzten Rückschlage zu *R. rubiginosa* begriffene *R. rubiginoso-canina* zu sein. In Venet., Tir., Kroat. (Syll. cr. 145).

12. *R. tomentosa* Sm. Scheint am Litor. des adriat. Meeres zu fehlen, sonst in allen Ländern, in Siebenb. nach Schur Sert. 23 mit ?

13. *R. pomifera* Herm. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 69, 348), Kärnt. (Josch. Kärnt. 38), Krain (Fleischm. Kr. 103), Kroat. (Syll. cr. 145). Für Mähr. nach Schloss. Mähr. 143 zweifelhaft, ebenso für Nied.-Oestr.

14. *R. ciliato-petala* Bess. Volhyn. 66 ist nach Reichb. Germ. 616 und Ledeb. Ross. II. 81 Synon. von *R. pomifera* Herm. Dagegen gehört *R. ciliato-petala* Koch Syn. 253 zu *R. rubiginoso-pomifera* (S. unten).

R. rubiginoso-canina Meyer Hanov. 184. *R. sepium* Thuill. Par. 252, E. B. t. 2653. *R. canina δ. sepium* M. u. K. Deutschl. III. 471, Maly Nr. 10 var. *δ.* In Mähr. (Schloss. Mähr. 142), in Nied.-Oestr., Tir. (Hausm. Tir. 277), Krain (Fleischm. Kr. 103), Kroat. (Syll. cr. 145), im Pester Comit. (Sadl. Pest. ed. II. 204), Siebenb. (Schur Sert. 23).

R. rubiginoso-tomentosa Reichb. Germ. p. 616 Nr. 3978, Lasch Bot. Zeit. 1857 p. 513, Neilr. Nied.-Oestr. 899. *R. scabriuscula* E. B. t. 1896. Im Alaunthale bei Krems.

R. rubiginoso-pomifera Reichb. Germ. p. 616 Nr. 3977. *R. cretica* Tratt. Rosac. II. 83. *R. resinosa* Sternb. Flora 1826 I. Beil. 76, Hausm. Tir. 279. *R. ciliato-petala* Koch Syn. 253, nicht Bess. Auf dem Buchberg bei Frohnleiten in Steierm. (Tratt.), auf der Lantsch bei Graz und bei Lofer in Salzb. (Reichb.), häufiger in Tir. (Hausm.)

15. *R. canino-arvensis (repens)* Reichb. Germ. p. 624 Nr. 4020. *R. collina* E. B. t. 1895, nicht Jacq. *R. systyla* Bast. Suppl. 31, Koch Syn. 254. Auf dem Kahlenberg bei Wien und am Blabutsch bei Graz (Reichb.), bei Salzburg, Unken, Lofer (Hinterh. Prodr. 69), in Ung. (Sadl. Pest ed. I. 2. p. 39 Note).

R. gallico (pumilo)- arvensis Reichb. Germ. p. 623 Nr. 4017. *R. hybrida* Schleich. Cat. 1807 p. 22. *R. gallica* var. *β. γ. δ.* Koch Syn. 255—56. Um Wien bei Dornbach (Doll. Aust. 44) und Gumpoldskirchen.

R. canino-gallica Krause Schles. Ges. 1850 p. 101, Neilr. Nied.-Oestr. 900. *R. pumilo-canina* et *canino-pumila* Reichb. Germ. p. 621 Nr. 4004 et p. 623 Nr. 4013. Um Wien in der Brühl und bei Sooss.

Geum L. (337)

2. *G. intermedium* Ehrh. ist *G. urbano-rivale* Schiede Pl. hybr. 72, Gärtn. Bast. 699, Heus. Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 255 und dürfte in allen

Digitized by Google

Ländern zu finden sein, Dalmat. etwa ausgenommen, weil dort *G. rivale* zu fehlen scheint (Vis. Dalm. III. 248).

4. *G. inclinatum* Schleich. ist nach Kitt. Taschb. II. 1075—76 und Heus. Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 255 *G. rivali-montanum* und wird nebst dem Riesengebirge in Böhm. (Tausch Hort. Canal. t. 10) auch auf der ung. u. galiz. Tatra (Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 351, 370), auf der Schneealpe in Steierm. und bei Gastein (Zool. bot. Ver. 1856 p. 64, II. 20) angegeben. Hausm. Tir. 253 vermuthet dagegen *G. rivali-reptans*, vielleicht dass die Tiroler Pflanze verschieden ist. Das siebenb. *G. inclinatum* gehört nach Schur Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 361 zu *G. intermedium* Ehrh.

5. *G. reptans* L. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 62) und Friaul (Bert. Ital. V. 294, Pir. Syll. 49). In Krain und am Litor. finde ich es nicht verzeichnet, in Oestr. wächst es nicht.

6. *G. montanum* L. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 62), Friaul (Bert. Ital. V. 293, Pir. Syll. 49), Ban. (Heuff. Ban. 48) und Bucov. (Herb. Buc. 430), dann auf der Bischofskoppe bei Zuckmantel in Schles., nicht in Mähr. (Schloss. Mähr. 150).

Rubus L. (338)

R. sanctus Schreb. Ic. pl. min. cogn. p. 15. t. 8, Desf. Choix de pl. du coroll. Tourn. t. 61, Ledeb. Ross. II. 68. Wahrscheinlich eine Form von *R. fruticosus* L. Bei Orsova im Ban. (C. Koch Wander. in Orient I. 86).

Die Fluth der neueren aus *R. fruticosus*, *caesius* und *glandulosus* (Maly Nr. 2—4) gebildeten Arten übergehe ich, da die Botaniker unter gleichen Namen sehr oft ganz verschiedene Formen verstehen und alle diese sogenannten Arten vielfach in einander übergehen.

Fragaria L. (339)

3. *F. elatior* Ehrh. Im ganzen Gebiete.

F. Hagenbachiana Lang ist nach Exempl. vom Original-Standorte Zunzingen im G. H. Baden, dann nach Gr. et Godr. Fr. I. 556 Var. der *F. collina* mit gestieltem Mittelblättchen. In Wäldern bei Klausenburg (Janka Linn. 1860 p. 567).

Potentilla L. (339)

2. *P. norvegica* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 66) und auf dem Gesenke in Mähr. (Schloss. Mähr. 148). In Ung. finde ich sie nicht verzeichnet.

4. *P. multifida* L., die nach Host Aust. II. 36 in Dalmat. vorkommen soll, fehlt in Vis. Dalm. und wird dort schwerlich wachsen, da sie auf den Alpen von Frankreich, Piemont und der Schweiz, dann im hohen Norden zu Hause ist (Lehm. Rev. Pot. 36).

Digitized by Google

7. *P. hirta* L. (Sturm H. 91) wächst sammt ihren Variet. nur am Südabhange der Alpen in Venet. (Bert. Ital. V. 250), Krain (Fleischm. Kr. 101), am Litor., Istr., Kroat. (Koch Syn. 237, Syll. cr. 142) und Dalmat. (Vis. Dalm. III. 250). In Tir. kömmt sie nicht vor (Hausm. Tir. 1193), in Salzb. (Braune Salzb. II. 77—78), in Nied.-Oestr. und auf dem Riesengebirge (Schult. Oestr. II. 86) ebenfalls nicht. Für Siebenb. ist sie zweifelhaft, denn *P. hirta* Baumg. Trans. II. 64 ist *P. opaca* L. und seine *P. opaca* l. c. gehört zu *P. chrysantha* Trev. (*P. heptaphylla* Mill.), doch gibt sie Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 456 bei Klausenburg und bei Orsova im Ban. an. In der Bucov. (Zaw. Gal. 62) muss sie ebenfalls fehlen, da ihrer in Herb. Buc. 432—36 nicht erwähnt wird, es wäre denn, dass *P. pratensis* Herb. damit gemeint ist. Wo sie in Ung. (Maly) vorkommen soll, weiss ich nicht.

P. pratensis Herb. Stirp. 41, Flora 1855 II. 641, Fl. Buc. 434 ist nach Janka Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 24 *P. delphinensis* Gr. et Godr. Fr. I. 530. Nach Lehm. Rev. Pot. 87—88 ist aber *P. delphinensis* eine zweifelhafte mit *P. hirta* L. verwandte Art oder eine Var. derselben. Auf Wiesen und Hügeln in der Bucov. Verschieden hiervon ist *P. pratensis* Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 98, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 325 oder *P. opaca* b. *angustiloba* Schur Sert. 23, eine mit *P. patula* W. K. (Nr. 12) verwandte Pflanze. Auf den Heuwiesen bei Klausenburg.

P. Sadleri Reichb. Germ. 594, von den Autoren bald für eine Art, bald für Var. oder Synon. von *P. hirta* L., *P. inclinata* Vill. oder *P. thuringiaca* Bernh. erklärt, ist nach Lehm. Rev. Pot. 207 ein nicht auszumittelnder Bastard. In Ung. (Reichb. l. c.), auf Leinfeldern bei Warasdin (Syll. cr. 142), auf dem Billak bei Karlsburg (Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 63). Wahrscheinlich meint aber jeder der drei Aut. eine andere Pflanze.

8. *P. pilosa* Willd. (Sturm H. 91) ist nach der Ansicht der neueren Aut. eine Form der *P. recta* L. (Nr. 6) mit kleineren Blumen.

9. *P. inclinata* Vill. soll nach Gris. Linn. 1852 p. 594 von *P. canescens* Bess. verschieden sein und nicht in Oestr. wachsen. In Lehm. Rev. Pot. 100 wird hiervon nichts erwähnt. *P. adscendens* W. K. in Willd. Berol. I. 554 (nicht Baumg., die zu *P. heptaphylla* Mill. gehört) und *P. intermedia* Wahlb. Carp. 154 (nicht L., nicht Nestl.) sind synonym mit *P. inclinata*. Auch in Krain (Fleischm. Kr. 101), Süd-Tir. (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 372), auf den Euganeen (Bert. Ital. V. 252).

P. patens Herb. Stirp. 41, Fl. Buc. 434. Auf Grasplätzen bei Czernowitz.

11. *P. collina* Wib. (Sturm H. 91). Vielleicht *P. argenteo-verna* Wirtg. Pr. Rhein-Pr. 142, Lasch Bot. Zeit. 1857 p. 513. Auch im Troppauer Kr. (Schloss. Mähr. 149), bei Krakau (Berd. Crac. 135), Lemberg (Tomasch. Zool. bot. Ges. 1860 II. 98), im Comit. Neutra (Krzisch Presb. Ver. 1857 p. 49).

Digitized by Google

12. *P. patula* W. K. (Sturm H. 91). Auch in Siebenb. (Wolff Exsicc., Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 457). In Böhm. und Dalmat. finde ich sie nicht verzeichnet.

13., 14., 15., 16. *P. heptaphylla* Mill. Dict. Nr. 9, Lehm. Rev. Pot. 76—77. Formen, deren Unterschied grösstentheils nur in kleineren oder grösseren Blumen liegt, sind: *P. intermedia* Nestl. Monogr. p. 49 t. 8, Koch Syn. 238, Reichb. Ic. VI. f. 809, Baumg. Trans. II. 62, Schur Sert. 22; nicht L. eine nordische Pflanze, nicht Wahlb. Carp., die zu *P. inclinata* Vill. gehört. *P. thuringiaca* Bernh. in Link En. berol. II. 64, Koch Syn. 239, Sturm H. 91, Schur Sert. 22, Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 457. *P. micropetala* Reichb. Germ. p. 593, nicht Don. *P. adscendens* Baumg. Trans. II. 62 (nicht W. K.) und *P. opaca* Baumg. l. c. 64 (nicht L.) nach Schur und Fuss Siebenb. Ver. 1859 p. 98 Nr. 87, 88, 92. *P. Heuffeliana* Steud. Nomencl. II. 387. *P. Bouquoyana* Knaf Flora 1847 I. 181, Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 57, 148, 281. *P. chrysantha* Trev. Hort. vratisl. 1818, Gr. et Sch. It. 295, Schur Sert. 22, Heuff. Ban. 65, Janka Linn. 1860 p. 567, Reichb. Ic. VI. f. 808. Auf Felsen und in Wäldern im Ban. und in Siebenb., dann bei Komotau in Böhm.

P. mixta Nolte in Reichb. Fl. exsicc. Nr. 1743, Koch Syn. 239, Sturm H. 92 ist nach Meyer Hanov. 178 und Lehm. Rev. Pot. 182 Bastard von *P. reptans* und *P. procumbens*, nach Heus. Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 256 Var. der *P. procumbens* Sibth. In Vorarlberg (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 372).

18. *P. procumbens* Sibth. (Sturm H. 92). Auch in Tir. (Hausm. Tir. 265), Krain (Fleischm. Kr. 100), Kroat. (Syll. cr. 111), Siebenb. (Schur Sert. 23), bei Tarnow in Galiz. (Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 137), Mähr. (Schloss. Mähr. 148). In Venet. finde ich sie nicht verzeichnet, in Oestr. kömmt sie nicht vor.

P. tormentilloides Meyer Abhandl. d. böhm. Akad. 1785 II. t. 1 f. 2 nach Schult. Oestr. II. 87—88 in Galiz. ist nach Tausch Flora 1819 II. 467 = *P. procumbens* Sibth.

P. (Tormentilla) divergens Reichb. Fl. exsicc. Nr. 2248, Fleischm. Kr. 100 auf dem Laibacher Moor ist nach Lehm. Rev. Pot. 177 eine höhere Form der *P. Tormentilla* Scop.

20. *P. aurea* L. Mit Ausnahme von Dalmat. in alpinen und subalpinen Gegenden aller Länder.

P. chrysocraspeda Lehm. Hort. hamb. 1849 et Rev. Pot. p. 160 t. 54, Gr. et Sch. It. 295, Heuff. Ban. 65, Fuss Progr. 9. *P. transsilvanica* Schur Sert. 23, Siebenb. Ver. 1859 p. 131, Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 457, 1856 p. 251. *P. grandiflora* Baumg. Trans. II. 68, nicht L. *P. minima* Kotschy Zool. bot. Ver. 1853 II. 134? Ist Var. der *P. aurea* L. mit vorherrschend dreischnittigen Blättern (Janka Linn. 1860 p. 566). Häufig auf den Karpat. von Siebenb. und des Ban.

Digitized by Google

21. *P. alpestris* Hall. Der älteste Name ist *P. maculata* Pourr. Mém. de l'acad. de Toul. III. 316. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 67) und auf den Karpat. von Ob.-Ung. (Wahlb. Carp. 156, Haszl. Zool. bot. Ver. 1851 p. 202), Ban. (Heuff. Ban. 65), Siebenb. (Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 457, Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 132, Janka Linn. 1860 p. 567).

24. *P. Neumanniana* Reichb. Germ. 592. Eine zweifelhafte Pflanze. Reichb. vermuthet *P. opaco-patula*, nach Lehm. Rev. Pot. 123—24 wäre sie von *P. opaca* L. nicht verschieden. Nach Schloss. Mähr. 149 auch bei Trebitsch, was Reich. Zool. bot. Ver. 1855 II. 503 bezweifelt, dann auf der Wissoka-Gora in Schles. (Heus. Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 256). *P. Neumanni* Opiz ist eine unbedeutende Form der *P. verna* L. (Reich. l. c. 53).

26. *P. grandiflora* L. (Sturm H. 92). Auch auf dem Hochgolling in Steierm. (Maly Styr. 40), auf dem Karst bei Triest? (Wulf. Nor. 523), nicht in Siebenb., denn *P. grandiflora* Baumg. gehört zu *P. chrysocraspeda* Lehm. In Ung. finde ich sie nicht verzeichnet.

29. *P. frigida* Vill. (Sturm H. 92). Auch auf dem Hochthor und bei Heiligenblut in Kärnt. (Pach. Nachtr. 75), angeblich auf dem Hochgolling in Steierm. (Maly Styr. 40).

31. *P. Fragariastrum* Ehrh. Auch in Friaul (Pir. Syll. 51), Salzb. (Hinterh. Prodr. 65), Böhm. (Purk. Lotos 1860 p. 14), Mähr. (Schloss. Mähr. 148, Zool. bot. Ver. 1853 p. 174), Slavon. (Schult. Oestr. II. 83).

32. *P. micrantha* Ram. (Sturm H. 92). In gebirg. und subalp. Gegenden von Nied.-Oestr., Steierm., besonders auf dem Donatiberg bei Rohitsch (Vest Flora 1820 II. 735), bei Graz, Marburg (Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 61) und Bruck (Fürstenw. Exsicc.), in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 270), Unt.-Krain (Deschm. Exsicc.), bei Fiume (Sturm l. c.), in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 252), bei Fünfkirchen in Ung. (Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 14), im Ban. (Heuff. Ban. 66), Siebenb. (Schur Sert. 23).

33. *P. caulescens* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 65) und Kroat. (Syll. cr. 142).

34. *P. Clusiana* Jacq. Auch auf den Alpen von Salzb. (Hinterh. Prodr. 65) und Friaul (Pir. Syll. 51), doch fehlt die ganze Pflanze in Bert. Ital.

P. valderia L. Spec. ed. II. 414, All. Pedem. t. 24 f. 1, Wulf. Nor. p. 525 et 798 Nr. 998. Im östl. Friaul. Das in Wulfen's Herbar befindliche Exemplar stimmt mit Exemplaren der *P. valderia* aus Piemont und vom Col di Tenda genau überein.

P. pensylvanica L. Mant. I. 76, Jacq. Hort. vindob. II. t. 189 in Siebenb. nach Schur Sert. 22 mit ? Gewiss nicht, da diese Art in Nordamerika und Sibirien einheimisch ist (Lehm. Rev. Pot. 60).

P. prostrata Mielichh. in Hinterh. Prodr. 66 bei Hüttau im B. A. Werfen in Salzb. fehlt in Saut. Darstellung der Mielichhofer'schen Arten

Digitized by Google

in der Flora 1849 II. p. 661—67, in Storch Salzb. 58 und in Lehm. Rev. Pot. Etwa *P. nivea γ. prostrata* DC. Prodr. II. 572 oder *P. prostrata* Hänke, eine Form von *P. supina* (Pohl tent. II. 181)?

P. Scopolii Reichb. in Fleischm. Kr. 101 am Loibl und bei Wippach fehlt in Lehm. Rev. Pot. und ist mir völlig unbekannt.

Agrimonia L. (342)

1. *A. humilis* Wallr. vom Autor nur nach einem einzigen getrockneten Exemplare mit vielen Zweifeln aufgestellt und in Vis. Dalm. III. 253 mit Stillschweigen übergangen, ist wohl nur eine in Folge des sonnigen Standortes entstandene verkleinerte Form der *A. Eupatoria* L.

3. *A. odorata* Mill. ist nach Bert. Ital. V. p. 20—21 und Hausm. Tir. 272 nur Var. der *A. Eupatoria* L., wie dies schon die älteren Autoren vermutheten.

A. Biatzovskyi Fleischm. Kr. 102. Name ohne Diagnose. Bei Gottschee in Krain.

Aremonia Neck. (342)

1. *A. agrimonoides* Neck. Auch auf dem Monte Baldo und den Bergen von Vicenza und Bassano. (Poll. Ver. II. 509, Bert. Ital. V. 22), dann in Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1858 p. 8) und im Ban. (Heuff. Ban. 66).

Spiraea L. (342)

1. *S. salicifolia* L. Auch in Ob.-Ung. (Reuss Slov. 133, Krzisch Presb. Ver. 1857 p. 48), in der Bucov. (Herb. Buc. 437), Kroat. (Syll. cr. 146), Friaul (Host Syn. 278), doch kömmt dieser Standort in Host Aust. II. 14 nicht mehr vor und in Bert. Ital. fehlt die ganze Pflanze.

2. *S. obovata* W. K. in Willd. Berol. I. 541, Koch Syn. 1022, Guimp. Holzart. t. 11 ist nach C. Koch Monogr. in der Gart. Zeit. Deutschl. 409—410 und Ledeb. Ross. II. 12—13 die ung. Form der sibir. *S. hypericifolia* L. Spec. 489, Ledeb. Ic. V. t. 430, die sich durch sitzende Doldentrauben von allen östr. *Spiraeen* unterscheidet. In Unt.-Krain? (Fleischm. Kr. 104), Ung. (W. K.) wo?, auf dem Tepej in Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 364).

4. und 7. *S. oblongifolia* W. K. Ic. III. p. 261 t. 235 scheint mir von *S. chamaedryfolia* L. Spec. 480, Pall. Ross. t. 15 oder doch von *S. chamaedryfolia* Koch Syn. 231 und der östr. Aut. (*S. media* Schm. Baumz. I. t. 54) nicht verschieden zu sein. (Vergl. Wahlb. Carp. 149, DC. Prodr. II. 542, Vis. Dalm. III. 256, C. Koch Monog. 403—5). *S. picoviensis* Bess. Volhyn. 46, C. Koch l. c. 406 ist nach Ledeb. Ross. II. 14 Synon. von *S. chamaedryfolia*. Bei Graz (Maly Nachtr. 7), in Friaul (Pir. Syll. 49), Krain, Liter. (Koch Syn. 231, 1022), Kroat. (Syll. cr. 146), Dalmat. (Vis.), in Ungarn: Bei Gran, Waizen (Kern. Exsicc), Fünfkirchen

Digitized by Google

(W. K.), Stuhlweissenburg (Maj. Exsicc.), Ob.-Ung. (Wahlb. l. c., Hazsl. Zool. bot. Ver. 1851 p. 202, Kern. Zool. bot. Ver. 1857 II. 263), Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 622), Bucov. (Herb. Buc. 437—8), Siebenb. (Baumg. Trans. II. 45).

5. *S. crenata* L. Spec. 489, Ledeb. Ross. II. 11, C. Koch Monogr. 406, Guimp. Holzart. t. 10, Pall. Ross. t. 19. *S. hypericifolia* Schm. Baumz. I. t. 56 (nicht 55). *S. hypericifolia α. latifolia* Ledeb. Ic. V. t. 428. Durch dreinervige Blätter von *S. chamaedryfolia* verschieden. Im Ban. (Host Aust. II. 15, fehlt jedoch in Heuff. Ban. 63), auf dem Bihar-Geb. (Kern. Exsicc.), dem Kapellenberg bei Kronstadt (Schur Exsicc.), in den Pokutischen Karpat. in Ost.-Galiz. (Hacq. dacisch. sarmat. Karpat. III. p. 30).

6. *S. ulmifolia* Scop. (*S. chamaedryfolia* Jacq. Hort. II. t. 140, Schm. Baumz. I. t. 53) ist von *S. chamaedryfolia* Auct. nur durch kantig gestreifte Aestchen verschieden und geht in der Blattform in dieselbe über. Auch in Görz (Koch Syn. 231), Kroat. (Syll. cr. 146), Ban. (Heuff. Ban. 63), Bucov. (Herb. Buc. 437). In Vis. Dalm. III 256 kömmt sie nicht vor.

8. *S. decumbens* M. und K. Deutschl. III. (1831) 433, Sturm H. 62 (1833), Koch Syn. 231, Bert. Ital. V. 178, Hausm. Tir. 249, Facch. Süd-Tir. 59. *S. ulmifolia* Sufir. Cat. 146, nicht Scop. *S. flexuosa* Reichb. Germ. 627, nicht Fisch. Auch *S. Hacquetii* C. Koch Monogr. 400 ist hiervon nach Orig. Exempl. im k. k. bot. Kabinete nicht verschieden. Auf Kalkalpen der Deleg. Belluno und des nördl. Friaul (Carnia). In Dalmat. nach Ebel Elench. 36, fehlt jedoch in Vis. Dalm. III. 256.

11. *S. quinquelo:a* Baumg. ist nach Gr. et Sch. It. 295, Fuss Progr. 9 und Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 123 = *S. denudata* Presl Cech. 101 d. i. *S. Ulmaria α. denudata* Koch.

Amygdaleae.

Amygdalus L. (343)

A. Pallasiana Schlechtend. in der Naturforsch. Gesellsch. zu Hale. 1854 p. 14, Janka Linn. 1860 p. 566 ist die in Nied.-Oestr. Ung. und Siebenb. vorkommende *A. nana* der Aut. Der Name wurde nur deshalb geändert, weil andere Arten ebenfalls unter *A. nana* kursiren.

Prunus L. (343)

P. Marasca Host Aust. II. 7 ist nach den von ihm gepflanzten Exemplaren und jenen seines Herbars von der Form der *P. Cerasus* L. mit langen Blüthenstielen gar nicht verschieden. *P. Marasca* Welden in Reichb. Germ. 871, offenbar durch einen Irrthum entstanden, ist nach Orig. Exemplaren im Herbar der zool. bot. Ges. die gewöhnliche *P. Mahaleb* L., wie schon in Vis. Dalm. III. 258—59 bemerkt wird.

Digitized by Google

9. *P. Chamaecerasus* Jacq. Auch in Kroat. (Syll. cr. 151), fehlt aber in Hausm. Tir.

10. *P. Padus* L. Mit Ausnahme von Dalmat. im ganzen Gebiete.

Papilionaceae.

Ulex L. (344)

1. *U. europaeus* L. In Tir. wächst er nicht (Hausm. Tir. 1192). Auf dem Monte Sumano in Vicenza (Zannich. Opusc. posth. 75), doch scheint ihn dort Niemand wieder gefunden zu haben (Poll. Ver. II. 471). Am Litor. von Friaul (Pir. Syll. 39). Diesen und ähnlichen Angaben liegen wahrscheinlich verwilderte Exemplare zu Grunde.

Sarothamnus Wimm. (345)

1. *S. scoparius* Koch (richtiger *S. vulgaris* Wimm.). Auch in Schles. (Wimm. Schles. 651), in den Kreisen Krakau und Lemberg (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 II. 622), auf der Tatra in Ung. (Reuss Slov. 100), in den Comit. Presburg, Neutra und Arad (Endl. Pos. 462, Krzisch Presb. Ver. 1857 p. 43, Heuff. Ban. 48), in Kroat. (Syll. cr. 123), Istr. (Host Aust. II. 314), am Po in Venet. (Poll. Ver. II. 460). Fehlt in Vis. Dalm.

Genista L. (345)

1. *G. diffusa* Willd. Spec. III. 942 (*G. humifusa* Wulf. in Jacq. Coll. II. 169, nicht L., nicht Vill.) ist von *G. procumbens* W. K. nur durch mindere Behaarung verschieden, daher beide wohl nur Var. Einer Art sind.

G. Villarsii Clem. Atti della III. riun. 517. *G. humifusa* Vill. Fl. delph. 74, Dauph. III. p. 421 t. 44, nicht L., nicht Wulf. *Cytisus Villarsii* Vis. Dalm. III. p. 270 t. 55 f. 1. Auf sonnigen Bergen in Dalmat.

2. *G. procumbens* W. K. Synon. *Cytisus Kitaibelii* Vis. Dalm. III. 269. Auch in Krain und Kroat. (Fleischm. Kr. 89, Syll. cr. 125, in beiden Werken nebst *G. diffusa*), dann in der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 48). In Venet. finde ich sie nicht aufgeführt.

G. Halleri Reyn. (bei Maly eingeklammert) ist nach einem Exemplar von Thomas aus der Schweiz und nach Vis. Dalm. III. 269 eine Form der *G. procumbens* W. K. mit abstehender Behaarung, welche in Dalmat. häufiger vorkömmt als jene mit angedrückter, in der Tracht aber gar nicht verschieden ist. (Vergl. auch Koch Syn. p. 166 Nr. 3).

3. *G. pilosa* L. Auch in Kärnt. (Josch Kärnt. 31), Krain (Fleischm. Kr. 89), Friaul (Pir. Syll. 39), Litor. (Bert. Ital. VII. 358, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 277). Fehlt in Vis. Dalm.

5. *G. cinerea* Maly (mit Ausschluss aller Citate) ist nach Vis. Dalm. III. 270 mit *G. pulchella* Vis. identisch.

Digitized by Google

6. *G. sericea* Wulf. Auch in Süd-Tir. (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 371), Siebenb. (Schur Sert. 17).

7. *G. scariosa* Viv. (1802). *G. triangularis* Willd. Spec. III. (1800) p. 939, der ältere Name. Auf Kalkfelsen im Ban. und in Kroat. (W. K. Ic. II. p. 166), in Süd-Steierm. (Maly Styr. 30), Krain (Fleischm. Kr. 89), Istr. (Los. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 277), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 268); nicht in Siebenb., weil *G. triangularis* Baumg. zu *G. leptophylla* Spach gehört; nicht in Ung., insoferne nicht der Ban. gemeint ist; nicht in Oestr.

9. *G. elatior* Koch Syn. 441, Schur Sert. 17, Hausm. Tir. 192, 1057, 1416. *G. virgata* Willd. Berl. Baumz. II. Ausg. 159, Schult. Oestr. II. 312, Gr. et Sch. It. 291, Heuff. Ban. 49, Vukot. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 132, nicht DC. *G. frutescens* Syll. cr. 124 nach Orig. Exempl. *G. silvirica* Reichb. Germ. 519, ob L. Mant. II. 571 ist nach Ledeb. Ross. I. 517 zweifelhaft. Nach meiner Ansicht eine 5′ hohe mehr kahle Var. der *G. tinctoria* L. Die zuletzt fast dornigen Nebenblätter, deren Gr. et Sch. erwähnen, kommen der *G. tinctoria*, so wie sie bei Wien wächst, auch zu. Am Südabhange der Alpen in Tir., Litor. und Kroat., dann in Ung., Ban. und Siebenb.

G. leptophylla Spach Ann. des scienc. nat. 1845 p. 127 (die siebenb. Pflanze stimmt überein). *G. triangularis* Baumg. Trans. II. 320, nicht Willd., nach Fuss Progr. 11. *G. lydia* Gr. et Sch. It. 291 („Foliis acuminatis"), Andrä Bot. Zeit. 1856 p. 249, ob Boiss. Diagn. I. 2. p. 8 ist zweifelhaft, da Boiss. seiner Pflanze stumpfe Blätter zuschreibt. *G. triquetra* et *G. transsilvanica* Schur Sert. 17, nach Orig. Exempl. *G. tinctoria* var. *oligosperma* Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 440. Auch mit *G. patula* M. B. Taur. cauc. II. 148 und *G. tetragona* Bess. Volhyn. 73 verwandt und vielleicht wie diese zwei (Ledeb. Ross. I. 516—17) nur eine Var. der *G. tinctoria* mit liegenden Stengeln und sehr schmalen zugespitzten Blättern. Auf Kalkbergen in Siebenb.

10. u. 11. *G. ovata* W. K. Ic. I. p. 86 t. 84, Heuff. Ban. 49, Gr. et Sch. It. 292, Baumg. Trans. III. 321, Sadl. Pest. ed. II. 316. *G. nervata* Kit. in DC. Prodr. II. 151 nach DC., dann nach Koch Deutschl. V. 89 und Syn. 167, nicht Reichb. Germ. 520, die kahle Hülsen hat und zu *G. tinctoria* zu gehören scheint. Auf Bergen bei Ofen, im Ban. und Siebenb.

G. lasiocarpa Spach Ann. des scienc. nat. 1845 p. 135, Heuff. Ban. 49. *G. ovata* Poll. Ver. II. 457, Koch Syn. 167, 441, so wie überhaupt der italien. und deutschen Autoren. *G. nervata* Vukot. Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 297, Syll. cr. 124, nicht Kit., nicht Reichb. *G. mantica* Poll. Hort. et prov. veron. pl. 18, Fl. ver. II. p. 458 t. 7 eine kleine und schmalblättrige Form im Walde del Mantico bei Verona (Bert. Ital. VII. 354). In den südlichen Alpenländern von Tir. durch Venet., Lit., Krain, Süd-Steierm., Kroat. und Slavon. bis Syrmien, nach Ebel Elench. 36 auch in

Digitized by Google

Dalmat., doch ist sie in Vis. Dalm. III. 268 Nr. 1775 obs. nicht aufgenommen oder unter *G. tinctoria* begriffen.

Zwei pflanzengeografische Arten, die sich nach meiner Ansicht so gut wie gar nicht unterscheiden, da Formen mit traubigem Blüthenstande (*G. ovata* W. K.) und mit rispigem Blüthenstande (*G. lasiocarpa*) auch bei der höchst nahe verwandten *G. tinctoria* L. vorkommen, bei dieser aber nicht einmal als Var. unterschieden werden. In Bert. Ital. VII. 354 werden sie daher wieder vereinigt. Spach selbst sagt von seiner *G. lasiocarpa* l. c. 136 „An mera varietas paniculata *G. ovatae*?" Da übrigens *G. ovata* und *G. lasiocarpa* auch mit schwach behaarten und selbst kahlen Hülsen vorkommen, so scheinen sie im Grunde von *G. tinctoria* L. specifisch nicht verschieden zu sein und F. Schultz Arch. 1856 p. 219 Nr. 31—32 betrachtet sie auch nur als Var. der *G. tinctoria*.

G. Mayeri Janka Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 41. Sehr häufig bei Grosswardein in Ung.

12. *G. sagittalis* L. Auch in Mähr. (Wawra Zool. bot. Ver. 1851 p. 186) und Krain (Fleischm. Kr. 89).

G. campestris Janka Linn. 1860 p. 562. Auf Triften bei Klausenburg und in der Mezőség in Siebenb.

G. tridentata L. Spec. 710 (*Chamaegenista caule foliato* Bauh. Pin. 396) eine südwest-europ. Pflanze soll nach Zannich. Opusc. posth. 26 und Reichb. Germ. 519 bei Pola in Istr. vorkommen, was sicher unrichtig ist.

13. *G. anglica* L. Angeblich bei Troppau (Mükusch), namentlich am Ottendorfer Teiche daselbst ein Exemplar (Sapetza Zool. bot. Ver. 1856 II. 472), allein in Wimm. Schles. 653 ist sie nicht aufgenommen.

14. *G. germanica* L. Im ganzen Gebiete.

G. heterocantha Syll. cr. 125. Nach Orig. Exempl. von *G. germanica* L. nicht verschieden. In gebirg. Gegenden von Kroat.

15. *G. hispanica* Host Aust. II. 313 (nicht L.) ist nach Vis. Dalm. III. 269 Var. *pungens* der *G. silvestris* Scop. (Nr. 16). Auch

18. *G. dalmatica* Bartl. Beitr. II. 74 gehört zu dieser Var. 17. *G. arcuata* Koch Syn. ed. I. 154 verbindet die Var. *α. innocua* mit der Var. *β. pungens* der *G. silvestris* (Vis. l. c.).

Cytisus L. (346)

2. *C. alpinus* Mill. Synon. *C. angustifolius* Mönch Method. 145 nach seinem eigenen Citate, Reichb. Germ. 525, Syll. cr. 126. Nach Ait. Kew. III. 49 und DC. Franç. IV. 501 nur Var. von *C. Laburnum*. Auch in Venet. als in Verona, Vicenza (Poll. Ver. II. 463) und in Friaul (Pir. Syll. 39), auf den Karpat. in Ob.-Ung. (Schult. Oestr. II. 378, Reuss Slov. 102).

Digitized by Google

C. Alschingeri Vis. Orto Padov. 1842 p. 138, Dalm. III. 262 t. 54, Syll. cr. 126. Auf dem Velebit in Dalmat. u. Kroat. *C. Laburnum* L. kömmt in Dalmat. nur kultivirt vor.

5. *C. glabrescens* Sart. Mit Sicherheit nur auf den Alpen des Lago di Como (Bert. Ital. VII. 562) also nicht in Oestr. Wird in Ebel Elench. 36 (als *C. emeriflorus*) auch in Dalmat. angegeben, allein Vis. erwähnt seiner nicht.

C. monspessulanus L. Spec. 740, Vis. Dalm. III. 264. *C. hirsutus* Jacq. Obs. IV. p. 11 t. 96, nicht L. *Genista candicans* L. Amoen. IV. 284. In Wäldern um Cattaro.

6. *C. sessilifolius* L. Nebst Tir. und Venet. auch in Istr. (Wulf. Nor. 638). In Krain nur kultivirt (Fleischm. Kr. 90), in Dalmat. nach Host Aust. II. 340, fehlt jedoch bei Vis.

8. *C. leucanthus* W. K., dann *C. banaticus* Gr. et Sch. It. 292, Heuff. Ban. 49, Wolfn. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 393, *C. Heuffelii* Wierzb. in Gr. et Sch. It. l. c., Heuff. Ban. l. c. und *C. Rochelii* Wierzb. in Gr. et Sch. It. 293 oder *C. leucanthus* b. *obscurus* Roch. Ban. p. 50 t. 13 f. 29 sind nach meiner Ansicht nur Var. des *C. austriacus* L., da in der Behaarung und in der Farbe der Blumen vom Weissen bis zum Sattgelben zahlreiche Uebergänge vorkommen (Vergl. auch Andrä Bot. Zeit. 1853 p. 440, 1856 p. 250 Nr. 155, Heuff. Ban. p. 50 Nota ad Nr. 402 und Janka Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 340 und Linn. 1860 p. 563). Der älteste Name für *C. leucanthus* W. K. ist übrigens *C. albus* Hacq. Dacisch. u. sarmat. Karpat. 1790 I. p. 49 bei Zaleszczyki in Galiz. Im Ban., Siebenb., östl. Ung., östl. Galiz., Bucov.

9. *C. capitatus* Jacq., 10. *C. supinus* Koch, 11. *C. prostratus* Scop. und 12. *C. hirsutus* L. sind nur die in verschiedenen Blüthenstadien begriffenen Formen Einer Art, welche den Namen *C. hirsutus* als den ältesten zu führen hätte und die in allen Ländern bald mit seitenständigen Frühlingsblüthen, bald mit endständigen Sommerblüthen, bald mit beiden vorkommt (Vergl. Grabow. Schles. Ges. 1841 p. 91 und Fl. v. Ober-Schles. 204, Wimm. Schles. 653—54, Neilr. Fl. v. Wien 640, Bert. Ital. VII. 556, Facch. Süd-Tir. 87). Nachstehende Arten gehören ebenfalls hierher:

a. *C. villosus* Presl Del. prag. 36 (nicht Pourr.) bei Merkenstein in Nied.-Oestr.

b. *C. Tommasinii* Vis. Dalm. III. 265 oder *C. capitatus pauciflorus* Ebel Montenegro II. p. 83 t. 4 in Dalmat.

c. *C. repens* Wolfn. Lotos 1854 p. 176, Flora 1855 II. 443, Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 96 Juratzka Zool. bot. Ges. 1858 p. 7 bei Prag, und wahrscheinlich auch

d. *C. serotinus* Kit. in DC. Prodr. II. 156 in Ungarn.

13. *C. elongatus* W. K. Ic. II. p. 183 t. 183 in Wäldern des Banats und des Bereger Comit. ist eine üppige 3—5′ hohe Var. des *C. ratisbonensis*

Digitized by Google

Gleiche Formen kommen auch bei *C. austriacus* und *C. capitatus* vor. *C. ruthenicus* Fisch. Hort. petrop. 1824, Zaw. Gal. 87 im östl. Galiz. ist nach Ledeb. Ross. I. 520 von *C. ratisbonensis* nicht verschieden.

14. *C. ratisbonensis* Schäf., besser *C. supinus* L. Spec. 740 var. β. Auch in Krak. (Berd. Crac. 116), Galiz. (Zaw. Gal. 86), Bucov. (Herb. Buc. 443), Siebenb. (Baumg. Trans. II. 348—49), im Ban. (Heuff. Ban. 50).

15. *C. purpureus* Scop. Auch in Süd-Steierm. (Maly Nachtr. 5). Fehlt in Vis. Dalm.

16. *C. spinescens* Sieb. Auf den Inseln des Quarnero, dann auf Pago, Lesina und bei Ragusa (Vis. Dalm. III. 266), nicht in Istr.

17. *C. spinosus* Koch (nicht Lam.) oder *Spartium spinosum* Host (nicht L.) ist nach Vis. Dalm. III. 265 *C. infestus* Guss. Fl. sic. prodr. II. 372. Auf Ossero und im südl. Dalmat., nicht in Istr.

18. *C. radiatus* DC. Auch in Süd-Steierm. (Maly Styr. 31), Kärnt. (Josch Kärnt. 31), Kroat. (Syll. cr. 126), Ban. (Heuff. Ban. 51).

19. *C. holopetalus* Fleischm. Auch auf dem Velebit in Kroat. (Syll. cr. 126) und dem Monte Spaccato bei Triest (Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 137).

C. calycinus M. B. Taur. cauc. II. 166, Vis. Dalm. III. 267. Bei Ragusa.

20. *C. argenteus* L. Das Vorkommen desselben auf dem Thebner Kogel bei Presburg (Dietl Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 411) beruht zufolge eines eingesehenen Exemplars auf einer Verwechslung mit schmalblättrigen Formen des *C. austriacus* L.

21. *C. divaricatus* L'Herit. Das Vorkommen dieser Art auf dem Monte Baldo beruht lediglich auf der Angabe Pona's und ist höchst zweifelhaft (Poll. Ver. II. 464).

Chamaecytisus Vis.

Ch. dalmaticus Vis. Dalm. III. p. 272 t. 55 f. 2. Auf dem Beljak in Dalmat.

Lupinus L. (347)

3. *L. albus* L. Wird auch in Friaul (Pir. Syll. 40), Kroat. (Syll. cr. 130) und in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 273) auf Aeckern gebaut.

4. *L. varius* L. Auch bei Fiume (Syll. cr. 130).

Ononis L. (348)

1. *O. hispanica* L. fil. und 3. *O. ramosissima* Desf. sind nach Vis. Dalm. III. 276 Formen seiner *O. Natrix γ. ramosissima*. Auch *O. heterophylla* Scheele Linn. 1852 p. 266, welche Scheele als *O. ramosissima* durch Botteri von Lesina erhielt, scheint offenbar dasselbe zu sein.

Digitized by Google

2. *O. Natrix* Lam. Auch in Süd-Steierm. (Maly Nachtr. 5), Litor. (Fleischm. Kr. 89), bei Pest (Bayer Exsicc.)

4. *O. viscosa* L. Auch am kroat. Litor. (Syll. cr. 123).

5. *O. breviflora* DC. ist nach Vis. Dalm. III. 276 nur eine kurzblüthige Form der *O. viscosa* L.

9. *O. repens* L. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 121), Salzb. (Hinterh. Prodr. 51), Kroat. (Syll. cr. 125), Siebenb. (Schur Sert. 17).

12. *O. hircina* Jacq. Nicht in Venet. (Bert. Ital. VII. 371), nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 274), auch in Böhm. und Salzb. finde ich sie nicht verzeichnet, sonst in allen Ländern.

13. *O. minutissima* L. Bisher blos auf Lesina und Lissa (Vis. Dalm. III. 275), nicht in Tir. (Hausm. Tir. 1192), nicht in Venet. und schwerlich in der ehemals östr. Lomb., da die in Poll. Ver. II. 473 angeführten Standorte sich auf *O. Columnae* All. beziehen (Bert. Ital. VII. 383).

O. mitissima L. Spec. 717, Vis. Dalm. III. 274. Auf Lesina.

O. brachystachya Vis. Dalm. III. 274. In Wäldern und auf Wiesen in Dalmat.

Anthyllis L. (349)

3. *A. Weldeniana* Reichb. ist nach Vis. Dalm. III. 277 von *A. Vulneraria δ. rubriflora* nicht verschieden.

4. *A. montana* L. Auch auf der Tatra in Ung. (Reuss. Slov. 105). In Kärnt. finde ich sie nicht verzeichnet. Die Var. *atropurpurea* Syll. cr. 122 auf der Plišivica in Kroat.

A. calcicola Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 22. Name ohne Diagnose und Synonyme. Auf dem Ócsém Teteje in Siebenb.

Medicago L. (349)

2. *M. radiata* L., welche nach Host Aust. II. 385 in Istr. und Dalmat., nach Kitt. Taschb. II. 1122 in Süd-Krain vorkommen soll, fehlt in den Floren von Bert., Vis. und Fleischm.

M. glutinosa Reichb. Germ. 504 (bei Triest) und Syll. cr. 119 (in Kroat.) ist allem Anscheine nach *M. falcata γ. glandulosa* (Koch Deutschl. V. 318). Die kaukas. *M. glutinosa* M. B. Kasp. Meer 191 scheint eine andere Pflanze zu sein (Ledeb. Ross. I. 525).

5. *M. prostrata* Jacq. Auch auf den Polauer Bergen in Mähr. (Schloss. Mähr. 129), in Unter-Krain, Görz, auf dem Karst (Fleischm. Kr. 87), in Friaul (Pir. Syll. 41).

10. *M. laevis* Maly (nicht Desf.) ist nach Vis. Dalm. III. 284—85 eine Var. *inermis* der *M. litoralis* (s. Nr. 15).

11. *M. marginata* Willd. scheint nur Var. der *M. orbicularis* All. (Nr. 9) zu sein (DC. Prodr. II. 174—75), fehlt auch im Syll. cr. p. 119.

Digitized by Google

12. *M. tuberculata* Willd. Auch bei Zara und Ragusa (Vis. Dalm. II. 285)

15. *M. litoralis* Rhode in Lois. Not. 118, Mor. Sard. I. 439, Vis. Dalm. III. 284, Pir. Syll. 41. Aendert ab:

α. spinosa. Hülsen dornig. *M. litoralis* Mor. l. c. t. 40 fig. A. et C., Koch Syn. 178. *M. arenaria* Ten. Hort. neap. 1019 p. 59, Fl. Nap. IV. p. 110 t. 183 f. 2, V. p. 173. Am Seestrande bei Venedig, Monfalcone, Triest und auf den dalmat. Inseln.

β. inermis. Hülsen wehrlos. *M. tricycla* Botteri Exsicc., ob DC. Hort. monsp. 125? *M. litoralis* Mor. l. c. t. 40 fig. B. 1. 2. 3. *M. laevis* Maly Nr. 10 mit Ausschluss aller Citate. Auf Lesina und den benachbarten Scoglien.

16., 25., 26., 29. *M. denticulata* Benth. Catal. Pyren. 103, Mor. Sard. I. 447—48, Vis. Dalm. III. 281. *M. polycarpa* et *lappacea* Gr. et Godr. Fr. I. 389—90. Aendert ab:

α. brevispina Benth. l. c. Hülsen 2—3windig, kurzdornig. *M. apiculata* Willd. Spec. III. 1414, Bert. Ital. VIII. 274, Koch Syn. 180, Syll. cr. 119. *M. denticulata tuberculata* Mor. Sard. t. 47.

β. lappacea Benth. l. c. Hülsen 2—3windig, langdornig. *M. lappacea* Desr. in Lam. Enc. III. 637. *M. denticulata* Willd. l. c. 1414, Bert. l. c. 275, E. B. t. 2634, Koch Syn. 180. *M. denticulata lappacea* Mor. l. c. t. 48.

γ. Terebellum. Hülsen 4—5windig, kurzdornig. *M. Terebellum* Willd. l. c. 1416, Bert. l. c. 280, Ebel Elench. 37.

δ. Hystrix Vis. Hülsen 4—5windig, langdornig. *M. nigra* Willd. l. c. 1418, Bert. l. c. 279. *M. Hystrix* Ten. Nap. I. p. XLV, IV. t. 178. V. p. 168.

Unter dem Getreide an den Küsten des adriat. Meeres. Die Var. *β.* am häufigsten, von Venedig bis Dalmat. Die Var. *α* in Istr. Kroat. und Dalmat., die Var. *γ.* und *δ.* nur in Dalmat.

17. *M. uncinata* Willd. Spec. III. 1417, die nach Ebel Elench. 37 in Dalmat. vorkommen soll, ist eine zweifelhafte Art (DC. Prodr. II. 179), deren in Vis. Dalm. nicht erwähnt wird.

19. *M. aculeata* Maly gehört des Citates *M. crassispina* Vis. wegen zu *M. tribuloides* Desr. (Nr. 13). Vergl. Vis. Dalm. III. 284.

21. *M. sphaerocarpa* Maly (nicht Bert.) ist nach Vis. Dalm. III. 185= *M. turbinata* Willd. Spec. III. 1409, Mor. Sard. t. 45. Bei Spalato.

23. *M. maculata* Willd. Der älteste Name ist *M. arabica* All. Pedem. I. 1785 p. 315. Synon. *M. cordata* Desr. in Lam. Encycl. III. 1789 p. 636.

24. *M. minima* Desr. Im ganzen Gebiete.

M. laciniata All. Pedem. I. 316, Vis. Dalm. III. 283. Auf Aeckern in Dalmat.

Digitized by Google

M. obscura Retz Observ. I. p. 24 t. 1, Vis. Dalm. III. 283. Auf Lesina.

27. *M. coronata* Lam. Nur bei Sebenico und auf Lesina (Vis. Dalm. III. 282), nicht in Istr., nicht in Venet., die Pflanze, welche in Ruch. Venet. 138 bei Venedig und Chioggia angegeben wird, ist nach Bert. Ital. VIII. 275 *M. denticulata* Willd.

28. *M. ciliaris* Willd. Auf Ossero (Vis. III. 283), am Torrente Torre in Friaul und bei Monfalcone (Pir. Syll. 41).

30. *M. carstiensis* Jacq. Auch in Kärnt. (Syll. cr. 119), in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 1417—18).

M. Pironae Vis. Hort. padov. 1855. *M. rupestris* Pir. Syll. 41, Bert. Ital. X. 522, nicht M. B. Auf Kalkfelsen des Matajur an der Grenze von Görz und Friaul (Pir.) und bei Tolmein in Görz (Stur. Sitz. Ber. der Wien. Akad. 1857 p. 415).

Trigonella L. (351)

2. *T. gladiata* Stev. In Gradiska (Bert. Ital. VIII. 252, Fleischm. Kr. 87), auf Veglia (Syll. cr. 118), in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 286), nicht in Kroat., nicht in Istr.

Melilotus Tourn. (351).

1. *M. dentata* Pers. Auch in Krakau (Berd. Crac. 118), Süd.-Tir. (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 371), fehlt in Bert. Ital. und Vis. Dalm.

3. *M. alba* Desr. Im ganzen Gebiete.

M. arguta Reichb. Germ. 499 in Mähr. (Schloss. Mähr. 130) und Kroat. (Syll. cr. 118) ist von *M. alba* nicht verschieden.

5. *M. parviflora* Desf. Syn. *M. indica* All. Pedem. I. 308, Vis. Dalm. III. 287. Auch in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 204), kroat. Litor. (Syll. cr. 118), Siebenb.? (Schur Sert. 18), an der Waag in Ung. (Rochel in Schult. Oestr. II. 347), sehr unwahrscheinlich.

7. *M. neapolitana* Ten. Nap. I. (1811) p. LXII, IV. t. 176 f. 1, V. p. 136. *M. gracilis* DC. Franç. V. (1815) p. 565. Auf den dalmat. Inseln (Vis. Dalm. III. 288), auf Sansego im Quarnero (Koch Syn. 442), bei Brondolo an der Brentamündung (Bert. Ital. VIII. 88).

M. heterophylla Scheele Linn. 1848 p. 571 mit dem Citate „*M. neapolitana* Botteri nicht Tenore.“ Auf Lesina.

8. *M. polonica* Pers. Syn. II. 348, welche nach Grave in Bess. Gal. II. 119 bei Sklo in Galiz. vorkommen soll, ist nach Bess. in der Flora 1832 II. Beibl. 31 von Niemanden in ganz Polen gefunden worden und ihm selbst unbekannt.

Digitized by Google

10. *M. italica* Lam. Für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 1192), dagegen bei Brondolo an der Brentamündung (Bert. Ital. VIII. 82) und bei Capodistria in Istr. (Los. Ostr. bot. Zeit. 1860 p. 278).

11. *M. messanensis* Desf. Für Dalmat. zweifelhaft, da sie in Vis. Dalm. fehlt.

12. *M. coerulea* Lam., vielleicht aus *M. procumbens* Bess. entstanden, wächst in den östr. Staaten nirgends wild, wird aber in den meisten Ländern kultivirt und kömmt dann manchmal verwildert vor.

13. *M. procumbens* Bess. Auch im Ban. (Heuff. Ban. 52) und Siebenb. (Schur Sert. 18, Janka Linn. 1860 p. 564).

M. Tommasinii Jord. Pug. 1852 p. 55, Tommas. Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 324. Auf Aeckern bei Triest.

M. permixta Jord. Pug. 1852 p. 55, Tommas. Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 324. Wahrscheinlich bei Triest. Jordan gibt nur Hyères an.

Trifolium L. (352)

1. *T. pallidum* W. K. Auch auf Wiesen des Bihárer Comit. in Ung. und Ban. (W. K. Ic. I. p. 35), dann auf den Euganeen in Venet. (Bert. Ital. VIII. 165).

T. brachystylos Knaf im Lotos 1854 p. 237. Auf Wiesen bei Komotau in Böhm.

3. *T. expansum* W. K. Im östl. Ung. (W. K. Ic. III. p. 264), im Ban. (Heuff. Ban. 53), Siebenb. (Schur Sert. 18), in Kroat. (Syll. cr. 117), aber nicht in Nied.-Oestr., wie Host Aust. II. 370 angibt.

5. *T. patulum* Tausch Syll. ratisb. II. 245, Vis. Dalm. III. 294. *T. longestipulatum* Ebel Montenegro II. p. 84 t. 4. In Bergwäldern bei Ragusa und Cattaro.

9. *T. pannonicum* Jacq. Auch in der Bucov. (Herb. Buc. 446) und in Slavon. (Pill. et Mitterp. It. 140).

10. *T. armenium* Baumg. Trans. II. 374 ist nach Gr. et Sch. It. 293 und Fuss Progr. 11, dann Siebenb. Ver. 1859 p. 115 von *T. pannonicum* Jacq. nicht verschieden.

11. *T. ochroleucum* L. Im ganzen Gebiete, nur in Salzburg finde ich es nicht angegeben.

T. Pignantii Fauché et Chaub. Exped. de Morée part. bot. p. 219 t. 26 f. 2, Ebel Montenegro II. 88, Vis. Dalm. III. 295. In Wäldern in Dalmat.

13. *T. procerum* Roch. Ban. p. 50 t. 14 f. 30 ist nach Heuff. Ban. 52 von *T. pallidum* W. K. (Nr. 1) nicht verschieden.

15. *T. purpurascens* Roth Catalect. I. 91. Roth änderte Ehrhart's älteren Namen *T. diffusum* blos deshalb, weil er denselben unpassend hielt. Auch in Istr. (Host Aust. II. 369), Kroat. (Syll. cr. 116), Ban. (Heuff. Ban. 53).

Digitized by Google

17. *T. hirtum* All. Auf den Euganeen in Venet. (Bert. Ital. VIII. 139).

18. *T. stellatum* L. Auch bei Mantua (Bert. Ital. VIII. 135) und Cividale in Friaul (Pir. Syll. 42).

19. *T. maculatum* Host Aust. II. 373 gehört nach Vis. Dalm. III. 293 zu *T. dalmaticum* Vis. (Nr. 29) und nicht zu *T. squarrosum* L., wie Ebel Elench. 37 meint. *T. squarrosum* L. eine zweifelhafte Art (Bert. Ital. VIII. 157, Koch Syn. 187) so wie *T. squarrosum* DC. oder *T. panormitanum* Presl kommen in Oestr. nicht vor.

T. intermedium Guss. Catal. hort. Bocc. p. 82, Fl. sic. syn. II. 335, Vis. Dalm. III. 290. Auf dem Scoglio Ploçizza bei Lesina.

21. *T. lappaceum* L. Auch in Venet. (Bert. Ital. VIII. 140).

T. tenuifolium Ten. Hort. neap. 1819 p. 58, Fl. Nap. I. p. XLIV, IV. t. 177, V. p. 141, Vis. Dalm. III. 292. Var. von *T. Bocconi* Savi (Nr. 24) nach Fauché et Chaub. Exped. de Morée part. bot. 219 und Gris. Rumel. I. 23. Bei Traù in Dalmat.

25. *T. succintum* Vis. Flora 1829 I. Erg. Bl. 21, Fl. Dalm. t. 44 ist nach Vis. Dalm. III. 293 von *T. cinctum* DC. (Nr. 12) nicht verschieden.

T. leucanthum M. B. Taur. cauc. II. 114, Mor. Sard. t. 62 f. 2, Vis. Dalm. III. 291. *T. obscurum* Savi Obs. p. 31 f. 1. An kräuterreichen Stellen in Dalmat.

27. *T. maritimum* Huds. Auch am venet. Litor. (Zanard. Venet. 19).

28. *T. alexandrinum* L. Mit egyptischem Getreide in die Umgebung von Triest eingeschleppt und bereits wieder verschwunden (Bert. Ital. VIII. 146, Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 347). Gleiche Bewandtniss dürfte es mit dem Vorkommen desselben auf Veglia haben (Schloss. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 338).

30. *T. scabrum* L. Auch in Kroat. (Syll. cr. 116), Görz (Wulf. Nor. 645), bei Priesten in Böhm. (Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 249), nicht in Nied.-Oestr.

T. neglectum Noé in Pett. Fl. dalm. exsicc. n. 387 auf Gerstenfeldern um Spalato scheint mir von *T. scabrum* L. nicht verschieden zu sein.

31. *T. striatum* L. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 132), Nied.-Oestr., Görz (Wulf. Nor. 644), Kroat. (Syll. cr. 116), Slavon. (Pill. et Mitterp. It. 140), Ban. W. K. Ic. I. p. 24), Venet. (Bert. Ital. VIII. 123).

T. conicum Pers. in Savi Obs. 41, Kit. in Hornem. Hort. hafn. II. 717, Reichb. Germ. 491. *T. Kitaibelianum* Ser. in DC. Prodr. II. 194. In Ung. (Savi, DC.) und zwar bei St. Andrä nächst Ofen (Reichb.), in Siebenb. (Schur Sert. 18 mit?), in Unt.-Krain (Fleischm. Kr. 86). Die Pflanze Reichenbach's ist allem Anscheine nach *T. striatum* L., was aber die andern Autoren damit meinen, weiss ich nicht.

32. *T. saxatile* All. Im Pfossenthal des Oetzthaler Stockes in Tir. (Kerner Exsicc.) Das Vorkommen desselben bei Heiligenblut ist nach

Digitized by Google

Saut. Lit. Ber. d. Zool. bot. Ver. 147 sehr unwahrscheinlich, auch fehlt die Pflanze in Josch und Pacher's Fl. v. Kärnt.

35. *T. resupinatum* L. Auch in Syrm. (Heuff. Ban. 54), Venet. (Bert. Ital. VIII. 186).

37. *T. multistriatum* Koch. Auch bei Traù in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 300).

38. *T. vesiculosum* Savi Pis. II. 165 oder *T. recurvum* W. K. Ic. II. p. 179 t. 165 am Fuss der Matra im Heveser Comit. (W. K.), bei Szolnok an der Theiss (Reichb. Germ. 491) und im Ban. (Heuff. Ban. 54). *T. mutabile* Portenschl. Dalm. p. 16 t. 12 auf Lissa und Lesina ist nach Vis. Dalm. III. 299 von *T. vesiculosum* als Art verschieden.

39. *T. alpinum* L. In Dalmat. nach Welw. ohne Angabe des Fundortes? (Vis. Dalm. III. 300). In der Bucov., nicht in Galiz. (Zaw. Gal. 88), doch wird desselben in Herb. Buc. nicht erwähnt.

T. uniflorum L. Spec. 771. Bei Castel Muschio auf Veglia (Vis. Dalm. III. 298).

T. ambiguum M. B. Taur. cauc. II. 208, III. 507, Ledeb. Ross. I. 552. In der Mezőség in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 564).

41. *T. parviflorum* Ehrh. Auch im Ban. (Heuff. Ban. 54) und Siebenb. (Schur Sert. 18), aber nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 296).

42. *T. strictum* W. K. nicht L. *T. laevigatum* Poir. Voy. en Barb. II. 219 nach Vis. Dalm. III. 296. Auch im Ban. (Heuff. Ban. 54) und in Istr. (Koch Syn. 1020), aber schwerlich in Böhm., wo es mit *T. parviflorum* verwechselt worden zu sein scheint.

43. *T. glomeratum* L. Auch auf den Euganeen in Venet. (Bert. Ital. VIII. 118).

46. *T. pallescens* Schreb. Auch auf den Karpat. des Ban. (Heuff. Ban. 54) und Siebenb. (Schur Sert. 18).

T. glareosum Schleich. Cat. 1821 p. 35, das Andrä in der Bot. Zeit. 1853 p. 441 für eine gute Art hält, ist nach Koch Syn. 192, Saut. in Hinterh. Prodr. 348 und Gr. et Godr. Fr. I. 419 nur eine Spielart des *T. pallescens* Schreb. mit weissen Blumen. Auf den Arpáser Karpat. in Siebenb. (Andrä) und auf den Achenthaler Alpen im Pinzgau (Hinterh. Prodr. 53).

47. *T. caespitosum* Reyn. Auf der Pasterze bei Heiligenblut (Döbs. Flora 1835 II. 538), aber in neuerer Zeit nicht mehr beobachtet (Josch Kärnt. 33), nicht in Istr. (Tomm. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 245), schwerlich in Ung.

48. *T. nigrescens* Viv. Auch in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 1059), Siebenb. (Schur Sert. 18).

50. *T. elegans* Savi Pis. II. p. 161 t. 1 f. 2, Obs. 92, Bot. etrusc. IV. 4: ist nach Savi's eigenen Worten und Exemplaren aus Pisa mit *T. hybridum* L. identisch, nur dass eine mehr magere Form gemeint ist. Savi ändert

Digitized by Google

den Namen blos deshalb, weil er das *T. nigrescens* Viv. für das wahre *T. hybridum* L. hielt. (Neilr. Niedr.-Oestr. 943).

51. *T. Michelianum* nur eine zufällige Erscheinung auf dem Campo marzo in Triest (Koch Syn. 193, 1020) soll nach Bert. Ital. VIII. 110 nicht das wahre *T. Michelianum* Savi Pis. II. 159, sondern *T. hybridum* L. sein.

53. *T. spadiceum* L. Auch auf Torfmooren in Schles. (Wimm. Schles 660), Salzb. (Hinterh. Prodr. 54), Ob.-Steierm. (Maly Styr. 33), Kärnt (Josch Kärnt. 33), Nord-Friaul (Pir. Syll. 43).

54. *T. badium* Schreb. Auch auf Alpen in Nied.-Oestr. (Kerner), im Ban. (Heuff. Ban. 55), Siebenb. (Schur Sert. 18) und Venet. (Bert. Ital. VIII. 196).

57. *T. patens* Schreb. Auch in Steierm. (Maly Styr. 33), Kroat. (Syll. cr. 117), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 301), Görz, Friaul (Pir. Syll. 43).

59. *T. micranthum* Viv. ist nach Soyer-Willem. Revue des Trêfl. 19—21 et Nouv. obs. 4—5 das wahre *T. filiforme* L. und kömmt nebst Istr. auch in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 301) und an den Ufern des Arpás in Siebenb. vor (Schur Exsicc. et Sert. 18). *T. filiforme* der Aut. (Nr. 58) ist *T. minus* Sm. E. B. t. 1256.

T. Noëanum Reichb. in Noé Alman. 74 im Gebiete der Flora von Fiume, ein Name ohne Diagnose und Standort.

Dorycnium Tourn. (355)

1. u. 2. *D. suffruticosum* und *D. herbaceum* Vill. Dauph. III. 416—417 sind sicher nur Var. Einer Art mit angedrückter und abstehender Behaarung (*D. Pentaphyllum* Scop. Carn. II. 87). *Lotus Crantzii* Vis. Dalm. III. 304 gehört der letztern Var. an. Mit Ausnahme von Galiz. in allen Ländern.

D. sabaudum Syll. cr. 121 an steinigen Stellen in Kroat. ist nach Orig.-Exemplaren der angedrückten Seidenhaare wegen *D. suffruticosum* Vill. *D. sabaudum* Reichb. Germ. 867 in Savoyen dagegen gehört nach Koch Syn. 196 und Gr. et Godr Fr. I. 425 zu *D. herbaceum* Vill.

Lotus L. (356)

2. *L. peregrinus* Host Aust. II. 380, nicht L., ist nach Vis. Dalm. III. 303 = *L. cytisoides* L.

4. u. 8. *L. angustissimus* L. und *L. gracilis* W. K. sind nach Bert. Ital. VIII. 229, Vis. Dalm. III. 303, Gr. et Godr. Fr. I. 430 und Heuff. Ban. 55 Synonyme Einer Art. Auf den Euganeen in Venet., bei Pola in Istr. (Bert.), auf Lissa (Vis.), im Arader Comit. und im Ban. (W. K. Ic. III. 254).

6. *L. tenuifolius* Reichb. halte ich für eine Var. des *L. corniculatus* und kömmt wohl wie dieser im ganzen Gebiete vor.

Digitized by Google

7. *L. uliginosus* Schk. Schwerlich von *L. corniculatus* als Art verschieden. Auch in Ung. (Reuss Slov. 114), Kroat. (Syll. cr. 120), Krain (Fleischm. Kr. 87), Venet. (Bert. Ital. VIII. 226), fehlt in Vis. Dalm.

Tetragonolobus Scop. (356)

1. *T. purpureus* Mönch, den Host Aust. II. 380 in Dalmat. angibt, fehlt in Vis. Dalm. III. 301—2. Bei Verona, wo ihn mehrere ältere Autoren angeben, wächst er nicht (Bert. Ital. VIII. 212). Vielleicht hin und wieder verwildert, da er zum Küchengebrauche gebaut wird (Koch Syn. 198).

Psoralea L. (356)

1. u. 2. *P. plumosa* Reichb. 869 in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 305) und Istr. (Bert. Ital. VIII. 78) ist nur eine stärkere reichblüthige Form der *P. bituminosa* L., welche in ihrer typischen Gestalt in Ital., Frankr. und Span., aber nicht in Dalmat. vorkömmt.

Glycyrrhiza L. (356)

1. *G. glabra* L. Auch in Vorhölzern in Ung. (Schult. Oestr. II. 367), namentlich um Fünfkirchen (Nendtv. En. 23), in Syrm. (Reichb. Germ. 513, Schnell. Presb. Ver. 1859 p. 81).

2. *G. glandulifera* W. K. Ic. I. p. 20 t. 21. Auf der Insel St. Margaretha bei Ofen (W. K.), an den Ufern und auf den Inseln der Donau im Bácser Comit. und in Syrm. (Heuff. Ban. 55), an der Save in Kroat. (Syll. cr. 121), im Sanoker Kreise in Galiz. (Bess. Gal. II. 115).

3. *G. spinescens* Sieb. in Reichb. Germ. 513 auf Cherso nach Sadler, eine zweifelhafte in allen einschlägigen Floren fehlende Pflanze.

4. *G. echinata* L. Auch in Slavon. (Pill. et Mitterp. It. 30) und Siebenb. (Schur Sert. 19).

Colutea L. (357)

2. *C. cruenta* Ait. Das Vorkommen derselben in Dalmat. auf Alschinger's Angabe scheint sich nur auf eine verwilderte Pflanze zu beziehen, denn sie fehlt in Alsch. Fl. jadr., Vis. Dalm. und Botteri's Inselflora von Dalmat.

Robinia L.

R. Pseudacacia L. Spec. 722, Schmidt Baumz. I. t. 32 ein überall gepflanzter Baum amerikanischen Ursprunges gehört so gut hierher als viele andere von Maly aufgenommene verwilderte Gewächse.

Digitized by Google

Phaca L. (357)

2. *Ph. alpina* Jacq. Auch auf den carnischen Alpen in Venet. (Bert. Ital. VIII. 24, Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 135), auf der Tatra in Ung. (Reuss Slov. 116).

3. *Ph. australis* L. Auch auf den Görzer Alpen (Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1857 p. 415), auf der Alpe Baiku der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 56), nicht in Friaul, denn der in Pir. Syll. 44 angegebene Standort auf der Alpe Trog liegt in Kärnt., nordwestl. von Ponteba.

4. *Ph. astragalina* DC. Auch auf dem Monte Paralba in Friaul (Pir. Syll. 44).

5. *Ph. oroboides* DC. Auch auf der Katschthalalpe in Kärnt. (Josch Kärnt. 34) und am Fuss des Grossglockners in Tir. (Hut. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 389). Wahlenberg gibt diese Art nur an einer Stelle der Zipser Karpat. in Ung. an (Fl. Carp. 224), der Standort in Zaw. Gal. 88 scheint derselbe zu sein.

Ph. Bayeri Janka Zool. bot. Ges. 1858 II. 431 wächst nicht in Galiz., sondern ist unbekannten Vaterlandes (Janka Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 201).

Oxytropis DC. (357)

2. *O. campestris* DC. Auch auf der Tatra in Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1861 II. 53), im Ban. (Roch. Ban. 7) und Dalmat. (Vis. Dalm. III. 307).

O. (Astragalus) dubia Mielichh. in Hinterh. Prodr. 57 in der Zwing in Salzb. ist nach Saut. l. c. 348 *O. campestris γ. coerulea* Koch.

3. *O. foetida* DC. In der Lomb. (Ces. Lomb. 41), vielleicht auf den höchsten Alpen der Novarese, aber schwerlich in dem ehemals östr. Antheile.

5. *O. lapponica* Gaud. Im oberen Vintschgau (Hausm. Tir. 221) und auf dem Venediger in Tir. (Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 136), dann auf dem Grossglockner in Kärnt. (Pach. Nachtr. 73).

7. *O. cyanea* Gaud. Helv. IV. 536, Koch Syn. 202 soll nach Bert. Ital. VIII. 29—30 von der kaukas. *O. cyanea* M. B. Taur. cauc. III. 502 verschieden sein und wird daher *O. neglecta* Gay genannt. In Kärnt. (Josch Kärnt. 33) und in Tir. (Hausm. Tir. 358).

8. *O. triflora* Hoppe unterscheidet sich von *O. cyanea* Gaud. (*O. neglecta* Gay) nur durch eine minder reiche 2—5blüthige Traube und ist daher blos Var. derselben. (Auch Bert. Ital. VIII. 30 und Hausm. Tir. 223.) Die *O. cyanea* von Zermatten in der Schweiz ist noch überdiess grauhaarig (wie Koch Syn. 202 angibt), allein Exemplare der *O. cyanea* vom Matterhorn und Mont Cenis zeigen denselben schwachen Ueberzug wie *O. triflora*.

Digitized by Google

O. carinthiaca Fisch. Oost. Flora 1854 I. 99. Der *O. cyanea* nach Fisch. Oost. nahe verwandt, in der Tracht aber von der Schweizer Pflanze sehr abweichend. Nach Pach. Nachtr. 73 von *O. montana* DC. schwerlich verschieden, nach Janka Linn. 1860 p. 564 Synon. von *O. lapponica* Gaud. Auf Alpen in Kärnt.

Astragalus L. (358)

1. *A. leontinus* Wulf. Auch auf den Alpen von Steierm. (Maly Styr. 34), Kärnt. und Venet. (Stur Sitz. Ber. d. Wien. Akad. 1856 p. 136, Bert. Ital. VIII. 45), nicht in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 307).

2. *A. purpureus* Lam. Auch auf den Alpen von Friaul (Stur Sitz. Ber. d. Wien Akad. 1856 p. 136), auf dem Biokovo in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 307).

3. *A. hypoglottis* L. Auch in Unter-Steierm. (Maly Nachtr. 6), Kärnt. (Birnb. Exsicc.), Siebenb. (Schur Sert. 19).

4. *A. Onobrychis* L. Auch in Kärnt. (Pach. Nachtr. 74) und Kroat. (Syll. cr. 121). Die Var. γ. *aduncus* Ledeb. Ross. I. 608 (*A. aduncus* M.B. Taur. cauc. II. 195, III. 494 et Pl. rar. t. 80) auf Hügeln in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 564).

6. *A. chlorocarpus* Gris. Rumel. I. 50, Gr. et Sch. It. 293. Synon. *A. arenarius* b. *multijugus* Roch. Ban. p. 52 t. 15 f. 33. *A. Rochelianus* Heuff. Exsicc. 1835, Flora 1853 II. 622, Ban. 56.

A. dacicus Heuff. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 26, Ban. 57. Im südwestl. Siebenb.

9. *A. Mülleri* Steud. u. Hochst. Flora 1827 I. 72, Vis. Dalm. III. 308. *A. argenteus* Bert. Flora 1829 I. Erg. Bl. 18, Koch Syn. 204, Vis. Dalm. II. t. 46, Syll. cr. 121. An steinigen Stellen in Dalmat., Kroat. und auf den Quarnero-Inseln.

10. *A. virgatus* Pall. Astrag. p. 20 t. 18. Auf den Sandpusztен des Pester Comit. (Sadl. Pest. ed II. 331) und der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 56).

12. *A. Pastellianus* Poll. Hort. et prov. veron. pl. nov. 19 ist nach Poll. Ver. II. 500 und Bert. Ital. VIII. 40 nur eine üppige Form des *A. vesicarius* L. Nebst dem Monte Pastello auch auf dem Monte Spaccato bei Triest.

13. *A. sesameus* L. Auch am kroat. Litor. (Syll. cr. 121) und bei Verona (Bert. Ital. VIII. 57).

15. *A. hamosus* L. Auch am kroat. Litor. (Syll. cr. 121), auf Cherso, Veglia (Vis. Dalm. III. 309), bei Verona (Bert. Ital. VIII. 59).

20. *A. asper* Jacq. Auch bei Tscheitsch in Mähr. (Mak. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 35), in der Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 57).

22. u. 23. *A. aristatus* Host Aust. II. 355 (nicht L'Herit.) und *A. Poterium* Host l. c. (nicht Vahl), dann *A. Tragacantha* Vis. Stirp. 17

Digitized by Google

(nicht L.) werden in Vis. Dalm. III. 310—11 als eine Art unter dem Namen *A. angustifolius* Lam. Enc. I. 321 zusammengefasst.

24. *A. monspessulanus* L. Spec. 761, Koch Syn. 207, 1021, Bot. Mag. t. 375. *A. Polygala* Pall. Astrag. p. 110 t. 83. *P. praecox* Baumg. Trans. II. 362. In Süd-Tir. (Hausm. Tir. 226), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 310), Ban. (Roch. Ban. 7), Siebenb. (Baumg.), nicht am Litor.

25. u. 26. *A. illyricus* Bernh. Hort. erfurt. 1836, Vis. Dalm. III. 310. *A. Wulfeni* Koch Syn. 207. *A. incurvus* Koch l. c. 1021, nicht Desf. *A. incanus* Wulf. in Jacq. Coll. I. 320, nicht L. *A. monspessulanus* Scop. Carn. II. p. 77 t. 45, Sturm H. 49, Host Aust. II. 362, nicht L. An steinigen Stellen um Triest, in Istr., Kroat., Dalmat. und den benachbarten Inseln. (Neilr. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 115).

27. *A. exscapus* L. Auch bei Hainburg in Nied.-Oestr. Die siebenb. Pflanze hält Janka Linn. 1860 p. 564 für *A. pubiflorus* DC. Astrag. 173 oder *A. exscapus* Pall. Astrag. t. 64, eine von *A. exscapus* L. wenig verschiedene Pflanze.

Scorpiurus L. (359)

1. u. 2. *S. subvillosa* L. Nach Vis. Dalm. III. 311 ist *S. muricata* Host Aust. II. 349 (nicht L.) hiervon nicht verschieden. In Istr. (Host l. c.), auf den Quarnero-Inseln, in Dalmat. (Vis. l. c.). In Kroat. finde ich sie nicht verzeichnet.

Coronilla L. (360)

1. *C. Emerus* L. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 57), Kärnt. (Pach. Nachtr. 74), Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 58).

2. *C. vaginalis* Lam. Auch in Salzb. (Hinterh. Prodr. 58), Krain (Fleischm. Kr. 92), Kroat. (Syll. cr. 131). In der Bucov., nicht in Galiz. (Zaw. Gal. 87), doch wird derselben in Herb. Buc. nicht erwähnt.

4. *C. minima* L. Synon. *C. coronata* Reichb. Ic. I. f. 66—67, nicht L. In Süd-Tir. (Hausm. Tir. 1059) und Venet. (Poll. Ver. II. 527, Bert. Ital. VII. 584, Pir. Syll. 45), dann in Siebenb. (Schur Sert. 19).

6. *C. glauca* Vis. Stirp. 32, nicht L. ist nach Vis. Dalm. III. p. 312 Nr. 1908 = *C. valentina* L. (*C. stipularis* Lam. Enc. II. 120).

9. *C. cretica* L. Auch am kroat. Litor. (Syll. cr. 131).

10. *C. varia* L. Im ganzen Gebiete.

Ornithopus L. (360)

1. *O. perpusillus* L. finde ich nur in Schloss. Mähr. 117 (blos einmal bei Eisgrub), in Baumg. Trans. II. 367 und im Syll. cr. 131 verzeichnet. Im östr. Galiz. wächst er nicht, denn Kluk in Bess. Gal. II. 324, 375 gibt ihn bei Lublin in russ. Polen an. In Vis. Dalm. III. 314 fehlt er, für Tir. ist er zweifelhaft (Hausm. Tir. 1192), das Vorkommen in Istr. beruhet auf der zweifelhaften Angabe in Zannich. Opusc. posth 15.

Digitized by Google

Hippocrepis L. (360)

1. *H. comosa* L. Auch in Böhm. (Purk. Lotos 1860 p. 14), Salzb. (Hinterh. Prodr. 58), Kroat. (Syll. cr. 130).

2. *H. unisiliquosa* L. ist für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 1192), kömmt dagegen auch bei Duino am Litor. vor (Pir. Syll. 44).

3. *H. multisiliquosa* Vis. Stirp. 37 nicht L. ist Synon. von *H. unisiliquosa* L. und 5. *H. biflora* Spr. Pug. II. 73, Vis. Stirp. 37 ist Var. *β. biflora* der *H. unisiliquosa* L. (Vis. Dalm. III. 315).

4. *H. flexuosa* Zahlbr. in Host Aust. II. 348 fehlt im Herbar Host's und allem Anscheine nach in jenem Zahlbruckner's (Zool. bot. Ver. 1851 p. 155—56) so wie in dem von Host angelegten Garten der östr. Flora nächst dem Belvedere. Den jetzigen Botanikern völlig unbekannt.

Securigera DC. (361)

1. *S. Coronilla* DC. Auch bei Triest (Bert. Ital. VII. 598), auf Veglia und bei Fiume (Koch).

Hedysarum L. (361)

1. *H. coronarium* L. In der Novarese, nicht in der ehemals östr. Lomb. (Poll. Ver. II. 524). Wird übrigens in Italien auch gebaut.

Onobrychis Tourn. (361)

2. *O. Crista galli* Lam. (Fl. gr. VIII. t. 724) eine mit *O. Caput galli* Lam. oft verwechselte Pflanze ist für Dalmat. zweifelhaft, da sie in Vis. Dalm. III. 316 fehlt.

3. *O. Caput galli* Lam. Auch am Litor. bei Monfalcone (Pir. Syll. 45), nicht in Tir. (Hausm. Tir. 1192).

5. *O. arenaria* DC. oder *Hedysarum arenarium* Kit. in Willd. Berol. Suppl. 31 und Schult. Oestr. II. 368 ist nach meiner Ansicht eine unbedeutende Var. der *O. sativa* Lam. (Auch Sadl. Pest. ed. I. 2. 214, Ledeb. Ross. I. 709, Vis. Dalm. III. 316 Nr. 1922 obs.). Nach Jordan soll jedoch die Triestiner Pflanze in Koch Syn. 211 nicht die echte *O. arenaria* DC. Prodr. II. 345 d. i. nicht die ung. und russ. Pflanze dieses Namens, sondern eine eigene Art *O. Tommasinii* sein? (Walp. Ann. IV. 546). Um Monfalcone, Duino (Pir. Syll. 45), Triest (Koch), Pest (Sadl), Ban. (Heuff. Ban. 58), Siebenb. (Schur Sert. 19).

7. *O. saxatilis* All. Eine Pflanze des südwestl. Europa's, für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 1192).

O. gracilis Bess. Volhyn. 74, Ledeb. Ross. I. 709. Auf Hügeln bei Karlsburg in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 565—66).

O. carpatica DC. Prodr. II. 346, Reichb. Germ. 543 (beide mit dem Beisatze *non satis nota*) Reuss Slov. 121. *Hedysarum carpaticum* W. K.

Digitized by Google

in Willd. Berol. II. 779, Schult. Oestr. II. 368. Auf den ung. Karpat. (W. K.). Etwa *O. petraea* (Nr. 8), welche Kit. in Host Aust. II. 351 auf den Karp. angibt? da die echte *O. petraea* Desv. bisher nur in Caucasien beobachtet wurde.

Cicer L. (362)

1. *C. arietinum* L. Wird in den Ländern am Südabhange der Alpen gebaut (Poll. Ver. II. 523, Hausm. Tir. 231, Syll. cr. 128, Reichb. Germ. 532) und kömmt dann unter dem Getreide verwildert, in nördlichen Ländern nur zufällig und vorübergehend vor. In Vis. Dalm. ist sie nicht aufgenommen.

Vicia L. (362)

V. disperma DC. Hort. monsp. 154, Bert. Ital. VII. 502. *Ervum parviflorum* Bert. Amoen. 38 (*Ervum dispermum* Roxb., Maly p. 364 Nr. 2 ist hiervon verschieden). Auf den Euganeen in Venet. (Trevis. Eug. 8).

5. *V. Ervilia* Willd. Auch in Venet. (Poll. Ver. II. 491), am kroat. Litor. (Syll. cr. 127).

6. *V. pisiformis* L. Auch in Schles. (Schloss. Mähr. 126), Bucov. (Herb. Buc. 453), Ban. (Heuff. Ban. 59), Syrm. (Schnell. Presb. Ver. 1859 p. 81), Krain (Fleischm. Kr. 91), Venet. (Poll. Ver. II. 490).

7. *V. silvatica* L. Mit Ausnahme Dalmat. im ganzen Gebiete.

8. *V. cassubica* L. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 126), Schles. (Wimm. Schles. 666), um Krakau (Berd. Crac. 126), in Krain (Fleischm. Kr. 90), in Görz, Litor., auf den Euganeen (Pir. Syll. 46, Bert. Ital. VII. 480), Ban. (Heuff. Ban. 59).

9. *V. Orobus* DC. oder *Orobus silvaticus* L. wächst nicht in Siebenb. denn die in Baumg. Trans. II. 129 unter diesem Namen aufgeführte Pflanze ist nach den Exemplaren seines Herbars *Orobus vernus* L. (Gr. et Sch. It. 294).

10. *V. dumetorum* L. Im ganzen Gebiete.

V. rigida Herb. Stirp. 50, Buc. 454. Auf Wiesen in der Bucov.

12. *V. Gerardi* DC. Auch in Venet. (Bert. Ital. VII. 482), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 322), Siebenb. (Schur Sert. 19), nicht in Oestr. Scheint in *V. Cracca* überzugehen. (Val de Lièvre Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 223—24).

14. *V. polyphylla* Desf. Atlant. II. 162 mit dem Beisatze „An varietas *V. Craccae* L.?“ wächst nicht in Venet., denn die Pflanze dieses Namens, welche Ruch. Venet. 176 und überhaupt die venet. Autoren, dann Reichb. Germ. 527 am venet. Litor. angeben, ist nach Bert. Ital. VII. 485 *V. villosa β. glabrescens*. Ob daher *V. polyphylla* Baumg. Trans. III. 342 und Syll. cr. 127 die echte Pflanze Desf. sei, möchte ich bezweifeln.

Digitized by Google

15. *V. tenuifolia.* Was ich unter diesem Namen in Herbarien aus verschiedenen Gegenden Europa's sah, gehörte zu *V. Cracca* mit mehr oder minder schmalen Blättchen, kaum eine Var.

16. *V. villosa* Roth. Auch in Mähr. (Schloss. Mähr. 126), Salzb. (Hinterh. Prodr. 348), Bucov. (Herb. Buc. 455), Ban. (Heuff. Ban. 59). *V. dasycarpa* Ten. Nap. p. V. p. 116 t. 244 und der ital. Aut. ist die Var. *glabrescens.*

V. perennis DC. Hort. monsp. 155, die nach Botteri Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 81 auf Lesina vorkömmt, ist nach Orig.-Exempl. und Vis. Dalm. III. 324 nur eine Form der *V. atropurpurea* Desf. Atlant. II. 164 oder *V. Broteriana* Ser. (Nr. 17).

18. *V. Pseudocracca* Alsch. Jadr. 174 (nicht Bert.) ist nach Vis. Dalm. III. 324 von *V. onobrychioides* L. nicht verschieden. Was unter *V. Pseudocracca* Host in Istr. (Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 279) gemeint sei, weiss ich nicht, in Host's Fl. austr. kömmt auch keine Pflanze dieses Namens vor.

19. *V. ochroleuca* Ten. Auch am kroat. Litor. (Noë Alman. 74).

V. altissima Desf. Atlant. II. 163, Vis. Dalm. III. 324. *V. polysperma* Ten. Nap. IV. t. 173. In Dalmat.

21. *V. biennis* L. ist wohl zu streichen. Denn die Angabe in Sadl. Pest. ed. I. 2. p. 189—90, dass sie im Pester Comit. vorkomme, ist durch das Auslassen dieser Art in der II. Ausgabe stillschweigend widerrufen, und in Ebel Elench. 38 wird sie zwar angeführt, in Vis. Dalm. aber übergangen.

24. *V. narbonensis* L. var. *serratifolia.* Auch bei Sommerein am Leithagebirge in Nied.-Oestr., am kroat. Litor. (Syll. cr. 128), in Syrm. (Schnell Presb. Ver. 1859 p. 81).

V. heterophylla Reichb. Germ. 531 in Kroat. (Syll. cr. 128) scheint von *V. narbonensis* nicht verschieden zu sein. *V. heterophylla* Presl Delic. 37 ist eine andere in Sicilien einheimische Pflanze.

25. *V. oroboides* Wulf. Auch in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 234), Venet. Istr. (Bert. Ital. VII. 429), Siebenb. (Schur Sert. 20).

26. *V. tricolor* Seb. et Maur. (1818). Synon. *V. melanops* Fl. gr. VIII. (1833) p. 1 t. 701, Vis. Dalm. III. 318. *V. triflora* Reichb. Germ. 531, nicht Ten.

29. *V. pannonica β. purpurascens* Koch Syn. 216 (*V. purpurascens* DC.) ist nach Sadl. Pest. ed. II. 325, Gr. et Sch. It. 294 und Alefeld Bot. Zeit. 1859 p. 413 eine gute Art. Unter dem Getreide bei Pest (Sadl.), in Istr., Venet. (Bert. Ital. VII. 497), in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 318).

31. *V. lutea* L. Auch im Ban. (Heuff. Ban. 59), in Nied.-Oestr. (Doll. Aust. 39, Schur Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 86) jedenfalls nur zufällig.

32. *V. grandiflora* Scop. Auch in Nied.-Oestr., Friaul (Herbar der Zool. bot. Ges.), Krain (Fleischm. Kr. 91), Ban. (Heuff. Ban. 60).

Digitized by Google

V. macrocarpa Bert. Ital. VII. 511. *V. sativa β. macrocarpa* Mor. Sard. I. 554, Gr. et Godr. Fr. I. 458. Unter dem Getreide bei Pola.

35. *V. cordata* Wulf. in Sturm H. 32, Nor. 662 ist nach meiner Ansicht von *V. segetalis* Thuill. (Maly Nr. 34 var. *β.*) nicht verschieden. In Wulf. Herbar findet sich keine *V. cordata,* wohl aber ein Exemplar der *V. sativa* vor, welches der Sturm'schen Abbildung ähnlich sieht. Was ich aus verschiedenen Gegenden Europa's als *V. cordata* sah, war stets eine Mittelform zwischen *V. sativa* und *V. angustifolia* (d. i. *V. segetalis),* bald mit der einen, bald mit der andern näher verwandt.

36. *V. peregrina* L. Auch in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 1421), bei Monfalcone (Pir. Syll. 46), in Kroat. (Syll. cr. 128).

37. *V. lathyroides* L. In allen Ländern, nur in Salzb. und Galiz. finde ich sie nicht angegeben.

V. hungarica Heuff. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 26, Ban. 59. Bei Pest und im Ban.

V. flavida und *V. ciliata* Schur Sert. 20, beide in Siebenb. aber keine Diagnose und kein Standort.

Ervum L. (364)

2. *E. dispermum* Roxb. in Willd. Berol. II. 766 stammt aus Ostindien und wird in südlichen Gegenden (Krain, Kroat., Dalmat) gebaut.

3. *E. nigricans* M. B. Auch am Litor. u. im südl. Krain (Fleischm. Kr. 90).

4. *E. Lenticula* Schreb. Auch im südl. Krain (Fleischm. Kr. 90).

5. *E. dalmaticum* Presl Diss. de Orobella 30 wird in Vis. Dalm. III. 325 mit ? zu *E. nigricans* gezogen.

Pisum L. (364)

1. *P. elatius* M. B. Auch auf Kalkfelsen an der Donau im Ban (Heuff. Ban. 60).

Lathyrus L. (365)

2. *L. Nissolia* L. Auch in Nied.-Oestr., Steierm. (Maly Styr. 36), Krain (Fleischm. Kr. 91), Venet. (Bert. Ital. VII. 442), dann im Ban. (Heuff. Ban. 60), in der Bucov. (Herb. Buc. 457), im östl. Galiz. (Herb. Zool. bot. Ges. 1860 I. 623), bei Teschen (Köchel Exsicc.), aber nicht in Tir. (Hausm. Tir. 1193), auch nicht in Vis. Dalm. III. 325—26 aufgeführt.

7. *L. stans* Vis. Flora 1829 I. Erg. Bl. 19 ist nach Vis. Dalm. III. 328 nur Var. des *L. inconspicuus* L. (Nr. 6). Letzterer für Tir. zweifelhaft (Hausm. Tir. 1193).

Digitized by Google

9. *L. Cicera.* L. Auch im südl. Krain, Görz, Litor. (Fleischm. Kr. 91, Wulf. Nor. 664), Kroat. (Syll. cr. 129).

10. *L. sativus* L. Vielleicht nur am Litor. des adriat. Meeres wirklich wild, in allen andern Ländern auf Aeckern gebaut und verwildert.

11. *L. leptophyllus* Maly nicht M. B. ist nach Vis. Dalm. III. 327 = *L. annuus* L. (Nr. 13).

12. *L. setifolius* L. Auch in Venet. (Bert. Ital. VII. 452), Ban. Milit. Gr. (Heuff. Ban. 60) wahrscheinlich sonst nicht in Ung.

13. *L. annuus* L. Grasige Orte bei Capodistria (Los. Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 280), auf Ossero (Koch Syn. 222), in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 327).

L. Gorgoni Parl. Giorn. Sicil. 1838 p. 3, Vis. Dalm. III. 327. Auf den Quarnero-Inseln.

14. *L. angulatus* L. Auch in Venet. (Bert. Ital. VII. 453).

L. hexaëdrus Fauché et Chaub. Exped. de Morée part. bot. 206, Bert. Ital. VIII. 455, Trevis. Fug. 7 ist nach Vis. Dalm. III. 328 von *L. angulatus* L. (Nr. 14) nicht verschieden.

15. *L. hirsutus* L. Synon. *L. variegatus* Host Aust. II. 327 nach Vis. Dalm. III. 328. Auch in Nied.-Oestr. an d. March, Schles. (Schloss. Mähr. 124), Bucov. (Herb. Buc. 457), Kroat. (Syll. cr. 129), Süd-Tir. (Hausm. Tir. 239).

16. *L. tuberosus* L. In allen Ländern, nur in Salzb. und Kärnt. finde ich ihn nicht angeführt.

18. *L. sepium* Scop. Carn. 64 ist eine zweifelhafte mit *L. pratensis* L. verwandte Pflanze (Koch Syn. 442), die Scopoli bei Görz angibt. *L. Hallersteinii* Baumg. Trans. III. 333 oder *L. pratensis* b. *grandistipulus* Roch. Ban. p. 54. t. 16 f. 35 ist zwar nicht die Pflanze Scopoli's, aber nach meiner Ansicht nur eine Var. des *L. pratensis* L. mit grösseren theilweise spiessförmigen Nebenblättern. (Auch Gr. et Sch. It. 294). Mit Sicherheit nur in niedrigen Bergwäldern des Ban. und Siebenb.

19. *L. silvestris* L. Spec. 733. Aendert ab:

α. angustifolius. Synon. *L. silvestris* Fl. dan. t. 325, E. B. t. 805, Dietr. Boruss. t. 568. In Wäldern aller Länder.

β. latifolius. Synon. *L. silvestris β. platyphyllos* Retz Prodr. Scand. ed. II. 170. *L. platyphyllos* Koch Syn. 443. *L. latifolius* L. Succ. 252 (nicht Spec.), Wahlb. Carp. 216 nach Gr. et Sch. It. 294. *L. silvestris var.* Fl. dan. t. 785. Auf der Tatra in Ung. (Gr. et Sch l. c.), Siebenb. (Schur Sert. p. 20 Nr. 800).

20. *L. latifolius* L. Spec. 733. Aendert ab:

α. genuinus. Breitblättrig. Synon. *L. latifolius* Mill. Illust. t. 62, E. B. t. 1108, Sv. Bot. t. 254 (cultiv.). *L. grandiflorus* Lang Syll. ratisb. I. 182, nicht Sibth. *L. megalanthos* Steud. Nomencl. II. 14, Wolfn. Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 354. *M. brachyphyllus* Schur Oestr. bot. Zeit.

Digitized by Google

1861 p. 85. Auf Wiesen und buschigen Hügeln in Süd.-Tir. (Hausm. Tir. 240), Venet. (Poll. Ver. II. 488, Bert. Ital. VII. 467), Krain (Fleischm. Kr. 92), bei Triest (Bert. l. c.), in Istr., Kroat. (Koch Syn. 223, Syll. cr. 129), Dalmat. (Vis. Dalm. III. 329 var. γ), dann im Gebiete der pannon. Flora im Wien-Olmützer Becken, durch ganz Ung., im Ban. (Heuff. Ban. 61) und Siebenb. (Baumg. Trans. III. 335). Der böhm. *L. latifolius* Presl Cech. 147 gehört wenigstens nach dem Citate der Fl. dan. t. 985 (soll heissen 785) zu *L. silvestris β. latifolius.*

β. ensifolius Schmalblättrig. Synon. *L. major latifolius* Garid. Pl. des envir. d'Aix t. 108. *L. ensifolius* Badaro nach Bert. Ital. VII. 465. Im südl. Gebiete, bei Bassano (Bert. l. c. 466), Fiume (Koch Syn. 224), in Dalmat. (Vis. Dalm. III. 329 var. β), doch fand ich ihn auch bei Baden in Nied.-Oest.

22. *L. palustris* L. Auch in Salzb. (Storch Salzb. 57), Venet. (Poll. Ver. II 489), Ban. (Heuff. Ban. 61).

L. rotundifolius Willd. Spec. III. 1088, Ledeb. Ross. I. 684. Einmal bei Szt. Gothárd nächst Klausenburg in Siebenb. (Janka Linn. 1860 p. 565).

Orobus L. (366)

1. *O. vernus* L. Eine Var. mit schmallanzettlichen Blättchen ist *O. tuberosus* Lumn. Pos. 307, nicht L. (Endl. Pos. 451). Auf dem Gemsenberg bei Presburg.

2. *O. variegatus* Ten. Auch in Venet. (Bert. Ital. VII 424—25), Ban. (Heuff. Ban. 61), Siebenb. (Schur. Sert. 20).

O. aestivalis Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 325. Mit *O. variegatus* Ten. verwandt. In Wäldern von Poplaken in Siebenb.

3. *O tuberosus* L. Auch in Venet. (Poll. Ver. II. 480), Ob.-Oestr. (Sail. Ob.-Oestr. II. 105), Mähr., Schles. (Schloss. Mähr. 124), Krakau (Berd. Crac. 128), bei Kronstadt in Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 324—25). Wohin *O. tuberosus* Baumg. Trans. II. 327 gehört, ist zweifelhaft (Fuss Siebenb. Ver. 1859 p. 98).

5. *O. canescens* L. fil. Var. des *O. albus* L. fil. nach Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 98.

6. *O. albus* L. fil. Der älteste Name ist *O. pannonicus* Jacq. Vindob. 128. *O. tenuifolius* Baumg. Trans. II. 328 (nicht Roth = *O. tuberosus* L.) ist nach Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 97 Var. hiervon. Eine andere Var. ist *O. varius* Soland. Bot. Mag. t. 675, Poll. Ver. II. 481, Bert. Ital. VII. 431. Auch im östl. Galiz. und in der Bucov. (Herb. Zool. bot. Ver. 1861 II. 62), Siebenb., Ban. (Heuff. Ban. 61), Kroat. (Syll. cr. 130), Venet. (Poll. l. c.)

7. *O. luteus* L. In Ob.-Oestr. (Saut. Flora 1850 II. 595) und in Salzb. (Hinterh. Prodr. 60), nicht in Nied.-Oestr., auch in Venet, (Bert.

Digitized by Google

Ital. VII. 421, Pir. Syll. 48), Kroat. (Syll. cr. 130) und im Ban. (Heuff. Ban. 61).

O. glaberrimus Schur Sert. p. 20 Nr. 808, Siebenb. Ver. 1859 p. 97, Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 324. Von *O. luteus* L. abgetrennt. Bei Klausenburg in Siebenb.

11. *O. tristis* Lang in Reichb. Germ. 538 bei Ofen ist, dem Citate *O. niger* Schk. Handb. II. t. 200 f. 8 nach zu schliessen, dann nach Koch Syn. 226 von *O. niger* L. nicht verschieden, fehlt auch in beiden Auflagen von Sadl. Pest.

O. subalpinus Herb. Stirp. 49, Buc. 459. Auf subalp. Wiesen der Bucovina.

O. (Lathyrus) microphyllus Scheele Linn. 1848 p. 575 (Der fehlenden Ranken wegen ein *Orobus*). Auf Lesina.

Digitized by Google

Anhang.

Die Gefäss-Kryptogamen des Kaiserthums Oesterreich.

Da Maly in seinem Werke die Gefäss-Kryptogamen nicht aufgenommen hat, so werden sie hier nachträglich aufgezählt.

Verzeichniss

derjenigen Werke, welche bei nachstehender Aufzählung benützt wurden und weder Seite 10—13 noch in Maly's Enumeratio vorkommen.

Baumgarten Enumeratio stirpium magno Transsilvaniae principatui praeprimis indigenarum. Tomus quartus classis XXI. Cryptogamarum sect. I—III. exhibens. Cibinii 1846. 8. (Baumg. Trans.)

Bernoulli Gefässkryptogamen der Schweiz. Basel 1857. 8. (Bernoulli Schw. Krypt.)

Bertolonii Flora italica cryptogama. Bononiae 1858. 8. (Bert. Crypt.)

Döll Rheinische Flora. Frankfurt a. M. 1843. 8. (Döll Rhein. Fl.) — Flora des Grossherzogthums Baden. Carlsruhe 1857. I. Band. 8. (Döll Bad.)

Hoffer Dissertatio inauguralis sistens Lycopodineas Hungariae. Budae 1839. 8. (Hoff. Lycop.)

Lowe Ferns british and exotic. London 1856—59. VII Vol. 8. (Lowe Ferns.)

Milde Die Gefäss-Kryptogamen in Schlesien. In den Verhandlungen der k. Leopold. Carol. Akademie der Naturforscher. Breslau und Bonn 1858. XXVI. Band. 2. Abtheilung. 4. (Milde Schles. Krypt.)

Rabenhorst Deutschlands Kryptogamen-Flora. Leipzig 1848. II. Band III. Abtheilung: Leber-, Laubmoose und Farn. 8. (Rabenh. Krypt.)

Ruprecht Distributio Cryptogamarum vascularium in imperio rossico. In den Beiträgen zur Pflanzenkunde des russischen Reiches. III. Lieferung. Petersburg 1845. 8. (Rupr. Beitr.)

Digitized by Google

Sadler Dissertatio inauguralis sistens descriptionem plantarum epiphyllospermarum Hungariae et provinciarum adnexarum atque Transsilvaniae indigenarum. Pestini 1820. 8. (Sadl. Epiphyll.) — De Filicibus veris Hungariae, Transsilvaniae, Croatiae et Litoralis hungarici. Budae 1830. 8. (Sadl. Filic.)

Schkuhr Vier und zwanzigste Klasse des Linnéischen Pflanzensystems oder Kryptogamische Gewächse. Wittenberg 1809. 4. (Schk. Krypt.)

Sturm Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur. Zweite Abtheilung (Kryptogamie). Nürnberg 1798—1833. 25 Hefte. 16. (Sturm II.)

Swartz Genera et Species Filicum in Schrader's Journal für die Botanik 1800. Göttingen 1801. II. Band. I. Stück p. 1—110. 8. (Sw. Filic.) — Synopsis Filicum. Kiliae 1806. 8. (Sw. Syn.)

Willdenow Species plantarum. Berolini 1810. Tomus V. 8. (Willd. Spec.)

Acrobrya protophyta Endl.

I. Calamariae Endl.

1. *Equisetum* L.

1. *E. arvense* L. Spec. 1061, Koch Syn. 964, Rabenh. Krypt. 332, Milde Schles. Krypt. p. 417 f. 10—25, Schk. Krypt. t. 167. Auf Wiesen, Aeckern, sandigen Plätzen niedriger und gebirgiger Gegenden durch das ganze Gebiet. Abweichende Formen sind:

β. alpestre Wahlb. Lapp. 296. Auf Voralpen in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 1026), Kärnt. (Herb. Wulf.), Siebenb. (Schur Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 410).

γ. nemorosum A. Br. in Döll Rhein. Fl. 27. *E. pratense* Roth Tent. III. 6, nicht Ehrh. Sterile, hohe, oben langästige Form. In Sümpfen bei Lipócz in Ob.-Ung. (Hazsl. Zool. bot. Ver. 1853 II. 149), auf Waldwiesen in Siebenb. (Schur l. c. 410).

δ. irriguum Milde l. c. p. 421 f. 28, 33, 34. *E. riparium* Fries Nov. mant. III. 167. Fructificirender Frühlingsstengel zuletzt grüne Aeste treibend.

ε. serotinum Meyer Chlor. hanov. 666, Milde l. c. p. 421 f. 26, 27, 31, 32. *E. campestre* Schultz Starg. suppl. 59. Sommerstengel fructificirend. Diese und die vorige Form sind zufällige Erscheinungen.

ζ. robustum Schur l. c. 410. Etwa *E. arvensi-Telmateja*? Bei Kronstadt.

2. *E. Telmateja* Ehrh. Hanov. Mag. XVIII. Stück 287, Koch Syn. 964, Rabenh. Krypt. 334. *E. eburneum* Roth Catal. I. 128. *E. fluviatile* Schk. Krypt. t. 168 und vieler Aut. aber nicht L. Auch hier kömmt eine

Digitized by Google

Forma irrigua und *serotina* (Fl. dan. t. 1469) vor. In waldigen Schluchten, an Bächen, quelligen Stellen niedriger und gebirgiger Gegenden durch das ganze Gebiet.

3. *E. silvaticum* L. Spec. 1061, Koch Syn. 964, Rabenh. Krypt. 334, Schk. Krypt. t. 166. In schattigen Wäldern, auf Wiesen, nassen Aeckern niedriger und gebirgiger Gegenden bis in die Voralpenregion. Im ganzen Gebiete, doch fehlt es in Venet. (Poll. Ver. III. 260, Bert. Krypt. 6) und in Dalmat.

4. *E. pratense* Ehrh. Beitr. III. 77, Hoffm. Phyt. Bl. t. 2, Rabenh. Krypt. 334, Milde Schles. Krypt. p. 437 f. 40—46, 49, 51, 52, 63. *E. umbrosum* Meyer in Willd. Spec. V. 3, Koch Syn. 965, Fl. dan. t. 1770. In Auen, an Waldrändern, auf Wiesen, Aeckern niedriger und gebirgiger Gegenden, nicht gemein. In den Alpenländern: Bei Innsbruck und Meran in Tir. (Hausm. Tir. 1027, 1511), bei Salzb., in der Rauris, bei Heiligenblut in Kärnt. (Flora 1835 II. 531), in Ob.- und Unt.-Krain? (Fleischm. Kr. 30), Kroat.? (Syll. cr. 33). In den Sudetenländern: Bei Karlsbad (Garcke Nord-Deutschl. 452), Lissa und Kleinskal im Budweiser Kr. in Böhm. (Ott Catal. 57, II. 20, Neum. Zool. bot. Ver. 1854 II. 262), auf dem Altvater im Gesenke (Milde l. c. 445), bei Iglau (Reich. Zool. bot. Ver. 1852 p. 105) und Namiest in Mähr. (Röm. Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 269). In den Karpatenländern: In Galiz. (Zaw. Gal. 118), bei Klausenburg und Hermannstadt in Siebenb. (Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 110, Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 415), wahrscheinlich auch in Ob.-Ung.

5. *E. limosum* L. Spec. 1062, Koch Syn. 965, Rabenh. Krypt. 335, Schk. Krypt. t. 171. *E. fluviatile* Fl. dan. t. 1184 und wohl auch L. *E aphyllum* Baumg. Trans. IV. 10. In Sümpfen, Torfstichen, stehenden und fliessenden Wassern niedriger und gebirgiger Gegenden. Im ganzen Gebiete, fehlt jedoch im Syll. cr. 33 und in Vis. Dalm. I. 33—34.

E. arvensi-limosum Milde Nov. act. Acad. C. L. C. 1852 p. 573 f. 10—20, 1858 II. p. 451 f. 53, 54, 56, Schles. Ges. 1856 p. 42, Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 55, Lasch Bot. Zeit. 1857 p. 505, Sturm Flora 1857 II. 689. *E. litorale* Kühlew. in Rupr. Beitr. IV. 1845 p. 91. *E. inundatum* Lasch in Rabenh. Bot. Centr. Bl. 1846 p. 28, Milde Oestr. bot. W. Bl. 1851 p. 419. Mit Sicherheit nur bei Moosbrunn nächst Wien (Juratzka), in den Marchauen bei Magyarfalva im Presb. Comit. (wo ich es selbst fand), bei Nieder-Lindewiese am Gesenke in Schles. (Milde Schles. Krypt. 476), am Altfluss in Siebenb. (Schur Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 410).

6. *E. palustre* L. Spec. 1061, Koch Syn. 965, Rabenh. Krypt. 335, Schk. Krypt. t. 169, 170. *E. veronense* Poll. Pl. nov. 27 nach Poll. Ver. III. 261. Auf Wiesen, in Sümpfen, Gräben, an Ufern durch das ganze Gebiet.

7. *E. hiemale* L. Spec. 1062, Koch Syn. 966, Rabenh. Krypt. 335, Schk. Krypt. t. 172 a. In feuchten Wäldern, an Ufern, sumpfigen Stellen

Digitized by Google

niedriger und gebirgiger Gegenden. In den Alpenländern: In Tir. (Hausm. Tir. 1029, 1511), Salzb. (Braune Salzb. III. 10), Ob.-Oestr. (Sail. Ob.-Oestr. II. 314), Nied.-Oestr., Steierm. (Maly Styr. 152), Kärnt. (Herb. Wulf.), Venet. (Poll. Ver. III. 262, Trevis. Eugan. 44), Kroat. (Syll. cr. 33). Im Sudetenzuge nur im Kessel des Gesenke (Milde Schles. Krypt. 465). In den Karpatenländern: In Galiz. (Zaw. Gal. 118, Berd. Crac. 399), Ob.- und Nied.-Ung. (Wahlb. Carp. 333, Endl. Pos. 94, Schnell. Presb. Ver. 1859 p. 83), Siebenb. (Schur Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 417).

8. *E. trachyodon* A. Br. Flora 1839 I. 305, Koch Syn. 967. *E. paleaceum* Schleich. Cat. 1821 p. 38 zum Theil nach Bernoulli Schw. Krypt. 76. Var. von *E. hiemale* nach A. Br. l. c. 308, Döll Rhein. Fl. 32 und Fl. v. Bad. I. 69, Rabenh. Krypt. 336, Milde Schles. Krypt. 466—67, Bernoulli l. c. Eigentlich Uebergangsform des *E. hiemale* zum *E. ramosum* Schleich. In Flussbetten bei Bozen (Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 377), dann in der Brigittenau bei Wien (Schur Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 98), wenn anders die Bestimmung richtig ist, da Schur diese Art nach seiner eigenen Angabe auch in Siebenb. verkannte (Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 417).

9. *E. ramosum* Schleich. Cat. 1807 p. 27, Koch Syn. 966, Schk. Krypt. t. 172 b. *E. elongatum* Willd. Spec. V. 8, Döll Bad. I. 65, Rabenh. Krypt. 336. *E. pannonicum* W. K. in Willd. l. c. 6. *E. illyricum* Hoppe Exsicc. *E. procerum* Poll. Pl. nov. 28 nach Poll. Ver. III. 262—63. Var. von *E. hiemale* nach A. Br. Flora 1839 I. 308, Döll Rhein. Fl. 31 und Milde Schles. Krypt. 467, 737. An sandigen sowohl trockenen als feuchten Stellen, auf Aeckern, Triften, in Sümpfen. Im mittlern und südlichen Gebiete, aber allem Anscheine nach oft übersehen. In Nied.-Oestr., Süd-Steierm. (Reich. Zool. bot. Ges. 1860 II. 728), Tir. (Hausm. Tir. 1029, 1511), Venet. (Willd. l. c., Poll. Ver. III. 263, Trevis. Eugan. 44), Görz (Herb. Wulf.), am Litor. (Koch l. c., Pidoll Exsicc.), Dalmat. (Vis. Dalm. I. 34), dann in Ung. (Willd. l. c.) und Siebenb. (Schur Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 416 Nr. 8 u. 9).

10. *E. variegatum* Schleich. Cat. 1800 p. 21, Koch Syn. 967, Döll Bad. I. 70, Schk. Krypt. t. 172 b. *E. tenue* Hoppe Exsicc. Var. von *E. hiemale* nach A. Br. Flora 1839 I. 308, Döll Rhein. Fl. 32, Rabenh. Krypt. 336. An sandigen feuchten Stellen, besonders gebirgiger und subalpiner Gegenden, selten. In Nied.-Oestr., Steierm. (Maly Styr. 152, Reich. Zool. bot. Ges. 1860 II. 736), Salzb. (Storch Salzb. 80), Kärnt. (Hoppe Exsicc.), Tir. (Hausm. Tir. 1029, 1511). In den Thälern der galiz. und ungar. Tatra (Uechtr. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 343, 352), auf dem Büdös im Szeklerlande (Schur Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 417).

E. alpinum Schur Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 417. *E. hiemale* a *alpestre* oder *E. fusco-zonatum* Schur Sert. 92—93. In der Krummholzregion der siebenb. Karpat. Ist mir unbekannt

Digitized by Google

E. scirpoides, welches Wulfen zufolge einiger steriler Exemplare im k. k. Hofkabinete an der Möll bei Heiligenblut in Kärnt. fand, halte ich nur für ein kleines jugendliches *E. variegatum*. Gleiche Bewandtniss dürfte es mit dem *E. scirpoides* haben, das nach Web. und Mohr Krypt. 60 in Tir. wachsen soll. Das echte *E. scirpoides* Mich. Amer. bor. II. 281 ist übrigens nach Exemplaren aus Vermont in Amerika von kleinen Alpenformen des *E. variegatum* wenig verschieden. (Vergl. auch Welw. Beitr. zur Land. Kund. Nied. Oestr. IV. 183).

II. Filices L.

a. Polypodiaceae R. Br.

2. *Grammitis* Sw.

1. *G. Ceterach* Sw. Syn. 23, Koch Syn. 974. *Asplenium Ceterach* L. Spec. 1080, Sturm II. H. 5. *Scolopendrium Ceterach* E. B. t. 1244. *Ceterach officinarum* Willd. Berol. II. 1068, Lowe Ferns V. t. 54. Auf Felsen, Mauern niedriger und gebirgiger Gegenden des südl. Gebietes. In Süd-Tir. dann bei Bregenz (Hausm. Tir. 1038, 1512), in Venet. (Bert. Krypt. 38—39), in Görz, am Litor., in Istr. (Scop. Carn. II. 292, Host Aust. II. 679), im südl. Krain (Deschm. Krain. Ver. 1858 p. 107), in Kroat. (Sadl. Filic. 16), Dalmat. (Vis. Dalm. I. 36), ferner bei Ofen, in den Comit. Stuhlweissenburg, Zala und Baranya, auf den Festungsmauern von Peterwardein, in der Ban. Milit. Gr. (Sadl. l. c. 15—16, Hillebr. Zool. bot. Ver. 1857 II. 40), im südl. Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 193). Das Vorkommen in Galiz. (Zaw. Gal. 119) ist unwahrscheinlich.

3. *Gymnogramme* Desv.

1. *G. leptophylla* Desv. Berl. Magaz. V. 305, Rabenh. Krypt. 311, Lowe Ferns I. t. 6. *Polypodium leptophyllum* L. Spec. 1092, Schk. Krypt. t. 26. *Grammitis leptophylla* Sw. Syn. 23, 218. Auf Felsen, Mauern niedriger und gebirgiger Gegenden. Bisher nur bei Meran und im Val di Daone der Giudicarien in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 1512, Leyb. Flora 1854 I. 149), dann um Ragusa (Vis. Dalm. III. 334).

4. *Polypodium* L.

1. *P. vulgare* L. Spec. 1085, Koch Syn. 974, Rabenh. Krypt. 310, Sturm II. H. 1, Schk. Krypt. t. 11. Auf Felsen, an Baumstämmen waldiger gebirgiger Gegenden bis in die Voralpenregion durch das ganze Gebiet.

2. *P. Phegopteris* L. Spec. 1089, Koch Syn. 974, Rabenh. Krypt. 310, Schk. Krypt. t. 20. In Wäldern der Berg- und Voralpenregion durch das ganze Gebiet, scheint aber an den Küsten des adriat. Meeres zu fehlen.

3. *P. Dryopteris* L. Spec. 1093, Rupr. Beitr. III. 52, Ledeb. Ross. IV. 509, Gr. et Godr. Fr. III. 628, Bert. Krypt. 46. Var. sind:

Digitized by Google

α. *glabrum*. Schieferform. *P. Dryopteris* der meisten Aut., Koch Syn. 974, Rabenh. Krypt. 311, Sturm II. H. 1, Schk. Krypt. t. 25, E. B. t. 616. In Wäldern, auf Felsen, Mauern der Berg- und Voralpenregion durch das ganze Gebiet.

β. *glandulosum*. Kalkform. *P. robertianum* Hoffm. Deutschl. I. Ausg. II. in add. ad p. 10, Koch Syn. 974. *P. calcareum* Sm. Brit. III. 1117, E. B. t 1525, Rabenh. Krypt. 310. Auf Kalk an gleichen Orten wie die Vorige durch das ganze Gebiet.

γ. *disjunctum*. Rupr. l. c. *P. disjunctum* Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 193. Auf Felsen bei Kronstadt.

Ueber *P. alpestre* Hoppe s. *Aspidium alpestre* Hoppe. (S. 329).

8. *Woodsia* R. Br.

1. *W. ilvensis* R. Br. Transact. Linn. soc. 1813 p. 173, Rabenh. Krypt. 320, Milde Schles. Krypt. 618, Lowe Ferns VII. t. 28. *W. hyperborea* β. *rufidula* Koch Syn. 975. *Acrostichum ilvense* L. Spec. 1071. *A. Marantae* Hänke in Jacq. Coll. II. 5, nicht L. *Polypodium ilvense* Sw. Filic. 27, Sturm II. H. 6, Schk. Krypt. t. 19. Auf Felsen hügliger und gebirgiger Gegenden bis in die Alpenregion. Am häufigsten in Böhmen: Bei Einsiedel im Kr. Eger (Garcke Nord-Deutschl. 459), bei Aussig (Rabenh. l. c.), auf dem Milleschauer Berg (Ott Cat. 58), um die Ruine Tollenstein und auf dem Kleis im Kr. Bunzlau, bei Kaurzimeg an der Beraun im Kr. Prag (Hänke l. c.), auf dem Hirschberg bei Niemes im Kr. Bunzlau (Milde l. c. 623), ferner auf dem Hasensprung bei Iglau (Pok. Igl. 44). Auf den Karpaten der Comit. Trentschin (Uechtr. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 376—77), Arva (Wahlb. Carp. 327), Zips (Hazsl. Presb. Ver. 1858 I. Sitz. Ber. 8), Hont und Ugocs in Ung. (Sadl. Filic. 46), dann auf jenen von Fogaras in Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 194). Auf den Alpen von Nord-Tir. (Koch l. c., Hausm. Tir. 1040), Salzb. (Storch Salzb. 79), Ob.-Steierm. (Hänke l. c.) und Kroat. (Sadl. l. c.), endlich bei Velika in Slavon. (Pill. et Mitterp. It. 82).

2. *W. hyperborea* R. Br. l. c. p. 173 t. 2, Koch Syn. 975 var α., Rabenh. Krypt. 320, Milde Schles. Krypt. 621, Lowe Ferns VII. t. 27. *Acrostichum hyperboreum* Liljebl. Vet. Acad. Handl. 1793 p. 201. *Polypodium hyperboreum* Sw. Filic. 27, E. B. t. 2023, Sturm II. H. 11, Schk. Krypt. t. 17 b. Auf Felsen der Alpen- und Voralpenregion. Auf dem Riesengebirge und im Kessel des Gesenke (Milde l. c. 623), auf den Alpen von Salzb., Kärnt und Tir. (Koch l. c., Rabenh. l. c., Hausm. Tir. 1040). Auf den galiz. und siebenb. Karpaten (Zaw. Gal. 119, Baumg. in Sadl. Filic. 45, allein in Baumg. Trans. kömmt die ganze Gattung nicht vor), beide Angaben sehr unwahrscheinlich.

Digitized by Google

3. *W. glabella* R. Br. in Richards. App. of Frankl. Journ. 1823 p. 16, Milde Schles. Krypt. 624 f. 104. *W. pulchella* Bert. Krypt. 111, weil er die amerikanische von der Tiroler Pflanze verschieden hält. Auf Dolomit am alpinen Praxer See im Pusterthal und auf der Alpe Kreuzberg in Süd-Tir.

6. *Aspidium* Sw.

1. *A. Lonchitis* Sw. Filic. 30, Koch Syn. 976, Rabenh. Krypt. 323, Schk. Krypt. t. 29. *Polypodium Lonchitis* L. Spec. 1088, Sturm II. H. 1. An felsigen waldigen Stellen der Voralpen- und Krummholzregion im ganzen Gebiete.

2. *A. aculeatum* Döll Rhein. Fl. 20, Bad. I. 37, Koch Syn. 976, Milde Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 184, 1859 p. 53. Aendert ab:

α. vulgare Döll l. c. *A. lobatum* Sw. Filic. 37, E. B. t. 1563, Schk. Krypt. t. 40, Kunze Flora 1848 I. 356, Rabenh. Krypt. 323, Milde Schles. Krypt. p. 490 f. 81, 87—93, 96, 97. *A. aculeatum* Sturm II. H. 11, Schk. Krypt. t. 39. *Polypodium Plukenetii* Lois. Not. 146 nach Gr. et Godr. Fr. III. 630. In Wäldern der Berg- und Voralpenregion durch das ganze Gebiet.

β. Braunii Döll l. c. 21. *A. angulare* Kit. in Willd. Spec. V. 257. *A. Braunii* Spenn. Friburg. I. p. 9 t. 1, Kunze l. c. 362, Rabenh. Krypt. 324, Milde Schles. Krypt. p. 497 f. 84—86, 94, 95. *A. pilosum* Schur Siebenb. Ver. 1851 p. 168, 1852 p. 91, 1859 p. 128, 210, Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 195—96. Auf sonnigen Höhen und in Wäldern der Vor- und Hochgebirge. Im Gesenke, auf den Karpaten von Schles. (Milde l. c. 499—500), der Comit. Arva und Marmaros (Sadl. Filic. 40), des südl. und östl. Siebenb. (Schur l. c. 195—96 Nr. 4 et 5). Im Alpenzuge bisher nur in Salzb. (Storch Salzb. 79), auf dem Bachergebirge in Süd-Steierm. (Reich. Exsicc.), in Kroat. (Sadl. l. c.) und Dalmat. (Vis. Dalm. III. 335) beobachtet.

γ. Swartzianum Koch l. c. *A. aculeatum* Sw. Filic. 37, E. B. t. 1562, Kunze l. c. 359, Rabenh. Krypt. 324, Milde Schles. Krypt. p. 501 f. 82—83. An gleichen Stellen wie die vorige, aber sehr selten. Im Gesenke und bei Ustron in Schles. (Milde l. c. 503—4), im südl. Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 195 Nr. 2).

A. intermedium Sadl. Epiph. 16 oder *A. munitum* Sadl. Filic. 34 (nicht Kaulf. Filic. 236, eine hiervon sehr verschiedene californ. Art) gehört nach den Exemplaren des Sadler'schen Herbars theils zu *A. aculeatum α. vulgare*, theils zu *β. Braunii*, nähert sich aber auch sehr dem *A. Lonchitis*. Sadler gibt diesen *Farn* bei Mokragy im Comit. Arva und bei Bries im Sohler Comit. an, die Exemplare seines Herbars sind aber bei Kamenyák in Kroat. (Var. *α.*) und bei Fünfkirchen (Var. *β.*) gesammelt (Pok. Zool. bot. Ges. 1859 p. 125).

Digitized by Google

3. *A. rigidum* Sw. Filic. 37, Rabenh. Krypt. 321, Sturm II. H. 11, E. B. t. 2724. *Polystichum rigidum* DC. Franç. II. 260, Koch Syn. 979, Schk. Krypt. t. 38. Auf Felsen der Voralpen bis in die Krummholzregion. Durch die ganze Alpenkette in Nied.-Oestr., Ob.-Oestr. (Simony Exsicc.), Salzb. (Storch Salzb. 79), Steierm. (Maly Styr. 153), Kärnt. (Herb. Wulf., Reich. Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 10), Tir. (Hausm. Tir. 1043, 1513), Venet., Görz (Poll. Ver. III. 281, Bert. Krypt. 61), Krain (Deschm. Krain. Ver. 1858 p. 108), dann im südl. Siebenb. (Baumg. Trans. IV. 28, Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 323). Die Standorte auf den kroat. Alpen (Sadl. Filic. 39) beziehen sich vielleicht auf *A. pallidum* Link.

4. *A. pallidum* Link Filic. 107. *A. rigidum* Vis. Dalm. I. 38, nach Heufl. Zool. bot. Ver. 1856 p. 65. *Nephrodium pallidum* Bory Exp. de Morée III. p. 287 t. 36. Nach Gr. et Godr. Fr. III. 632—33 und Willk. et Lang. Prodr. hisp. I. 9 nur die südliche üppigere Form des *A. rigidum* Sw. In Felsenspalten auf dem Velebit, Svilaja, Biokovo, bei Clissa (Vis. l. c.), auf Lesina (Pett. Oestr. bot. W. Bl. 1852, p. 97, 19).

A. hastulatum Ten. Nap. IV. p. 139, V. p. 304 t. 250, Boiss. Esp. II. 691 oder *A. nevadense* Boiss. Elench. 93 wird in Boiss. l. c., Milde bot. Zeit. 1857 p. 476 und Willk. et Lang. Prodr. hisp. I. 9 zu *A. rigidum*, in Kunze Flora 1848 I. 360 und Bert. Crypt. 54 zu *A. aculeatum* gezogen.

5. *A. spinulosum* Sw. Filic. 38, Döll Rhein. Fl. 17, Milde Schles. Krypt. 532. *Polystichum spinulosum* Koch Syn. 978. *Polypodium cristatum* Huds. Angl. ed. I. 390 und der ältern Aut., nicht L. Aendert ab:

α. elevatum Döll l. c. *A. spinulosum* E. B. t. 1460, Schk. Krypt. t. 48, Rabenh. Krypt. 321. *Polypodium austriacum* Jacq. Observ. I. 45.

β. dilatatum Döll l. c. *A. dilatatum* E. B. t. 1461, Rabenh. l. c. 322. *A. spinulosum* Schk. Krypt. t. 47. *Polypodium tanacetifolium* Hoffm. Deutschl. I. Ausg. II. 8.

Beide Var. in Wäldern und auf Hochmooren der Berg- und Voralpenregion durch das ganze Gebiet, fehlt jedoch in Dalmat.

6. *A. cristatum* Sw. Filic. 37, Fl. dan. t. 1591, E. B. t. 2125, Schk. Krypt. t. 37, Rabenh. Krypt. 322. *Polystichum cristatum* Roth Tent. III. 84, Koch Syn. 978. *Polypodium Callipteris* Ehrh. Beitr. III. 77. Var. von *A. spinulosum* Sw. nach Röp. Mekl. 93, auch Milde zweifelt (Schles. Krypt. 519). Auf Hochmooren, Sumpfwiesen, in Erlenbrüchen niedriger und gebirgiger Gegenden, selten. Bei Kleinskal im obern Bunzlauer Kr. (Neum. Zool. bot. Ver. 1854 II. 261), um Krakau (Berd. Crac. 404), in der Zips (Wahlb. Carp. 328), bei Tusnád am Büdös im Szeklerlande (Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 323). In den Alpenländern nur bei Mittersill in Salzb. (Hausm. Tir. 1513), bei Fellach in Kärnt. (Welw. Exsicc.), bei Agram? (Sadl. Filic. 37), in Bergwäldern in Ob.-Oestr.? (Sail. Ob.-Oestr. II. 309), für Tir. zweifelhaft (Hausm. l. c.).

Digitized by Google

7. *A. Filix mas* Sw. Filic. 38, Schk. Krypt. t. 44, Rabenh. Krypt. 321. *A. cristatum* Poll. Ver. III. 278 (nicht Sw.) nach Bert. Krypt. 57. *Polystichum Filix mas* Roth Tent. III. 82, Koch Syn. 978. In Bergwäldern durch das ganze Gebiet.

8. *A. affine* Fisch. et Meyer in Rupr. Beitr. III. 36. *Polystichum affine* Ledeb. Ross. IV. 515. Wahrscheinlich nur Var. des *A. Filix mas* (Ledeb.) und wie es scheint eine ziemlich unbekannte Pflanze. Bei Cattaro (König Friedr. Aug. von Sachsen nach Kunze Bot. Zeit. 1844 p. 278).

9. *A. Oreopteris* Sw. Filic. 35, Schk. Krypt. t. 35, 36, Rabenh. Krypt. 322. *Polystichum Oreopteris* DC. Franç. II. 563, Koch Syn. 978. In Wäldern der Berg- und Voralpenregion. Mit Ausnahme der Uferländer des adriat. Meeres im ganzen Gebiete.

10. *A. Thelypteris* Sw. Filic. 40, Schk. Krypt. t. 52, Rabenh. Krypt. 323. *Polystichum Thelypteris* Roth Tent. III. 77, Koch Syn. 977. *Polypodium cristatum* Lumn. Pos. 464, nicht L. Auf Hochmooren, Sumpfwiesen, in Erlenbrüchen niedriger und gebirgiger Gegenden durch das ganze Gebiet.

11. *A. Filix femina* Sw. Filic. 41, Döll Bad. I. 22—23, Schk. Krypt. t. 58, 59. *Asplenium Filix femina* Bernh. in Schrad. Journ. 1806 I. 2. p. 27, 48, Koch Syn. 981, Rabenh. Krypt. 317. *Athyrium trifidum* et *molliusculum* Baumg. Trans. IV. 31. In Wäldern und auf Hochmoore gebirgiger und subalpiner Gegenden durch das ganze Gebiet.

12. *A. alpestre* Hoppe Taschenb. 1805 p. 216, Schk. Krypt. t. 60. *Polypodium alpestre* Hoppe Exsicc., Koch Syn. 974, Rabenh. Krypt. 311. *P. rhaeticum* vieler Aut., ob L. ist zweifelhaft. *Asplenium alpestre* Metten. Senkenb. Ges. 1859 p. 102, 128, 242 t. VI. f. 1—6 („Indusium minutissimum ciliatum"). Wohl nur Var. des *A. Filix femina*. In Wäldern und Holzschlägen des Hochgebirges bis in die Krummholzregion. Wahrscheinlich durch die ganze Alpenkette, aber in vielen Ländern übersehen, denn ich finde es nur in Nied.-Oestr., Steierm., Salzb. (Storch Salzb. 79) und Tir. (Hausm. Tir. 1040) angegeben. Ferner auf dem Erzgebirge (Garcke Nord-Deutschl. 458), Riesengebirge, Gesenke und den schles. Karpaten (Ott Cat. 58, Reiss. Flora 1841 II. 693, Milde Schles. Krypt. 645—46), auf der Tatra (Uechtr. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 344), den Karpaten des Comit. Sáros (Hazsl. Zool. bot. Ver. 1853 II. 149) und des südl. und östl. Siebenb. (Baumg. Trans. IV. 27—28, Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 194).

7. *Cystopteris* Bernh.

1. *C. fragilis* Döll Rhein. Fl. 14, Bad. I. 42—44, Röp. Mekl. 78, Hausm. Tir. 1045, Bernoulli Schw. Krypt. 42. *Cyathea fragilis* Bernh. in Schrad. Journ. 1799 I. 308. *Aspidium fragile* DC. Fr. II. 558, Poll. Ver. III. 282—5. Andert ab:

α. *genuina* Bern. l. c. *Polypodium fragile* L. Spec. 1091, Fl. dan. t. 401. *P. rhaeticum* vieler älterer Aut. nicht L. *P. Pontederae* All. Pedem.

Digitized by Google

II. 286. *Aspidium fragile* Sw. Filic. 40, Sturm II. H. 11, Schk. Krypt. t. 54—56. *A. angustatum* Host Aust. II. 676. *Cyathea fragilis* et *dentata* E. B. t. 1587—88. *Cystopteris fragilis* Koch Syn. 980, Rabenh. Krypt. 319, Lowe Ferns VII. t. 31—32. Auf Felsen und steinigen Stellen der Hügel- und Bergregion bis in das Krummholz der Alpen, wo sie mit der folgenden Var. allmälich zusammenfliesst. Im ganzen Gebiete.

β. *regia* Bern. l. c. 44. *Polypodium regium* L. Spec. 1091. *P. alpinum* Wulf. in Jacq. Coll. II. 171, Jacq. Ic. III. t. 642. *Cyathea incisa* E. B. t. 163. *Aspidium alpinum* Sw. Filic. 42, Sturm II. H. 11, Schk. Krypt. t. 62 (t. 62 b. halte ich für die Var. α). *Cystopteris alpina* Link Berol. II. 130, Rabenh. Krypt. 319. *C. regia* Koch Syn. 980, Lowe Ferns VII. t. 30. An felsigen buschigen Stellen der Alpen- und Voralpenregion. Durch die ganze Alpenkette von Venet. bis Nied.-Oestr. und Dalmat., auf den ung. Karpat. (Sadl. Filic. 42) wie es scheint selten, dann auf jenen des südl. und östl. Siebenb. (Baumg. Trans. IV. 33—34, Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 327 Nr. 2 und 3).

2. *C. montana* Link Berol. II. 131, Koch Syn. 981, Rabenh. Krypt. 319. *Polypodium montanum* Lam. Franç. I. 23, Hänke in Jacq. Coll. II. 46. *Aspidium montanum* Sw. Filic. 42, Fl. dan. t. 2250, Schk. Krypt. t. 63. Auf Felsen und an steinigen waldigen Stellen der Alpen- und Voralpenregion. Auf den Alpen von Tir. (Hausm. Tir. 1045, 1513), Salzb. (Storch. Salzb. 79), Oestr., Steierm. (Maly Styr. 153), Kärnt. (Welw. Exsicc.), Krain (Deschm. Krain. Ver. 1858 p. 108), Kroat. (Sadl. Filic. 43). Auf der galiz. Tatra (Uechtr. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 343, Milde Schles. Krypt. 558) und den Karpat. von Rodna in Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 327). Ob die auf den ungar. Central.-Karpat. und in der Bucov. angegebene *C. montana* (Wahlb. Carp. 329, Sadl. Filic. 43, Hazsl. Zool. bot. Ver. 1853 II. 149, Zaw. Gal. 120) hierher oder zu *C. sudetica* oder zu beiden gehöre, ist noch nicht ausgemittelt.

3. *C. sudetica* A. Br. u. Milde Schles. Ges. 1855 p. 92, Schles. Krypt. 554 f. 108, 109. *C. Braunii* Milde in litt. *C. alpina* Wimm. Schles. II. Ausg. 505. *C. montana* Milde Schles. Denkschr. 194, Wimm. Schles. III. Ausg. 19. *C. leucospora* (auch *leucosoria*) Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 328, 1861 p. 360. Auf Felsen und in waldigen Schluchten des Hochgebirges. Auf dem Altvater und bei Reiwiesen im Gesenke, bei Koszielisko und im Javořina-Thale der galiz. und ung. Tatra (Uechtr. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 343, Milde l. c. 557—58), häufig auf dem Biharia-gebirge im südöstl. Ung. (Kern. Exsicc.), bei Borszék im Szeklerlande (Schur l. c.).

Digitized by Google

8. *Asplenium* L.

Heufler Asplenii species europaeae im Zool. bot. Ver. 1856 II. 235—351.

1. *A. Trichomanes* Huds. Angl. ed. I. 385, Koch Syn. 982, Rabenh. Krypt. 318, Schk. Krypt. t. 74. Auf Felsen, Mauern, steinigen Plätzen niedriger und gebirgiger Gegenden durch das ganze Gebiet.

2. *A. viride* Huds. Angl. ed. I. 385, Koch Syn. 982, Rabenh. Krypt. 318, Sturm II. H. 1, Schk. Krypt. t. 73. *A. intermedium* Presl Delic. 232. Auf Felsen der Berg- und Voralpenregion durch das ganze Gebiet.

3. *A. septentrionale* Hoffm. Deutschl. I. Ausg. II. 12, Koch Syn. 983, Rabenh. Krypt. 314, Sturm II. H. 5, Schk. Krypt. t. 65. Auf Felsen und Mauern sowohl niedriger als gebirgiger Gegenden durch das ganze Gebiet.

4. *A. germanicum* Weis Krypt. 299, Rabenh. Krypt. 315, Sturm II. H. 5. *A. Breynii* Retz Obs. 27, Koch Syn. 983, Schk. Krypt. t. 81. *A. alternifolium* Wulf. in Jacq. Misc. II. p. 51 t. 5 f. 2. Auf Felsen niedriger und gebirgiger Gegenden. In allen Sudeten- und Karpatenländern, von den Alpenländern bisher blos in Nied.- und Ob.-Oestr. (Sail. Ob.-Oestr. II. 308), Salzb., Kärnt. und Tir. (Heufl. l. c. 293—96), nicht in Dalmat.; denn *A. germanicum* Vis. Dalm. I. 40 ist nur eine Form des *A. Ruta muraria* (Heufl. l. c. 299 und Zool. bot. Ver. 1857 p. 44).

A. germanico-Trichomanes (A. Heufleri) Reich. Zool. bot. Ges. 1859 II. p. 93 t. 4. Auf Felsen unter den Stammeltern bei Mölten zwischen Bozen und Meran.

5. *A. Selosii* Leyb. Flora 1855 I. p. 81, 348 t. 15, Hausm. Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 132, 178, Bert. Crypt. 66. Auf Felsen des Schlern, bei Salurn und in Ampezzo in Süd-Tir. (Heufl. l. c. 345, Zool. bot. Ver. 1857 p. 93—94).

6. *A. Ruta muraria* L. Spec. 1081, Koch Syn. 983, Rabenh. Krypt. 315, Schk. Krypt t. 80 b. *A. multicaule* Presl Beschr. zweier neuer Aspl. p. 9 f. 2. Auf Felsen, Mauern, steinigen Plätzen niedriger und gebirgiger Gegenden durch das ganze Gebiet.

7. *A. Adiantum nigrum* Poll. Ver. III. 288, Koch Syn. 983, Heufl. l. c. 300. Aendert ab:

α. Onopteris Heufl l. c. 311. Die Küstenform. *A. Onopteris* L. Spec. 1081. *A. acutum* Bory in Willd. Spec. V. 347, Poll. l. c. t. 2, Hausm. Zool. bot. Ges. 1858 II. 377—78. *A. davallioides* Tausch Flora 1839 II. 479. *A. Virgilii* Bory Exp. de Morée III. 289.

β. nigrum Heufl. l. c. 313. Die Binnenform. *A. Adiantum nigrum* L. Spec. 1081, Fl. dan. t. 250, E. B. t. 1950, Sturm II. H. 5, Schk. Krypt. t. 80 a die Figur links a, Milde Schles. Krypt. f. 111—13, 116. *A. tri-*

Digitized by Google

chomanoides Lumn. Pos. 462 nach Sadl. Epiph. 28. *A. obtusum* Kit. in Willd. Spec. V. 341. *A. argutum* Kaulf. Filic. 176.

γ. *Serpentini* Heufl. l. c. p. 315 t. 1, 2. Die Form der Serpentinberge. *A. cuneifolium* Viv. Fragm. I. p. 16 t. 18. *A. Adiantum nigrum* Schk. Krypt. t. 80 a die Figur rechts b. *A. novum* Sadl. Epiph. 29. *A. Forsteri* Sadl. Filic. 32. *A. incisum* Opiz Krat. 1820 p. 17. *A. Serpentini* Tausch Flora 1839 II. 477, Milde Schles. Krypt. p. 600 f. 105—107. *A. obovatum* Rabenh. Krypt. 317, insofern die ungar. Pflanze gemeint ist. *A. fissum* Wimm. Schles. II. Ausg. 500, nicht Kit.

An steinigen buschigen Stellen niedriger und gebirgiger Gegenden. Am häufigsten auf der Südseite der Alpen von Süd-Tir. und Venet. durch Görz, Krain, Litor. und Kroat. bis Dalmat., auf der Nordseite blos in Steierm. und Nied.-Oestr. Im Sudetenzuge nur in Böhm. und bei Mohelno an der Iglawa in Mähr. (Röm. Oestr. bot. W. Bl. 1855, 269). In Ung. mit Ausnahme der Standorte bei Presburg (Endl. Pos. 93) nur im Gebiete am rechten Donau-Ufer, dann in Slav., Syrm., Ban. und Siebenb. (Heufl. l. c. 321—24; Tomm. Zool. bot. Ver. 1857 p. 28). Das Vorkommen in Galiz. und in der Bucov. (Zaw. Gal. 120) halte ich für zweifelhaft.

A. silesiacum Milde Schles. Ges. 1855 p. 93, Schles. Krypt. p. 605 f. 114—15 ebenfalls eine Var. des *A. Adiantum nigrum* wurde bisher nur bei Zobten in preuss. Schles. gefunden.

8. *A. fontanum* Bernh. in Schrad. Journ. I. 1799 p. 314. *A. Halleri* DC. Franç. V. 240, Koch Syn. 982. *Aspidium fontanum* et *Halleri* Willd. Spec. V. 272, 274, E. B. t. 2024, Schk. Krypt. t. 53. *Polypodium fontanum* L. Herbar nach Sm. Engl. Fl. IV. 312. Im Alpengebiete mit Sicherheit nur bei Rottenmann in Steierm. und bei Heiligenblut in Kärnt. (Heufl. l. c. 345). In den Karpat. Ländern: Bei den Bädern von Bösing im Presb. Comit. (Lumn. Pos. 464), auf dem Dargó im Zempl. Comit. (Sadl. Filic. 27), auf den Karpat. von Kronstadt und Rodna in Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 324 Nr. 1 und 2).

9. *A. fissum* Kit. in Willd. Spec. V. 348, Koch Syn. 383, Rabenh. Krypt. 315, Heufl. l. c. 346. *A lepidum* Presl Beschr. zweier neuer Aspl. p. 7 f. 1 (wohl irrig in Böhm. angegeben). *A. Breynii* Poll. Ver. III. 286, nicht Retz. *A. Trattenerianum* Jan Flora 1839 I. 32. *Aspidium cuneatum* Schk. Krypt. t. 56 b. *Aspidium tenuifolium* Guss. Pl. rar. p. 377 t. 65. Auf Felsen der Alpen- und Voralpenregion. Auf dem Traunstein in Ob.-Oestr., auf der Eslingalpe (Grimb. Exsicc.) und dem Oetscher in Nied. Oestr., bei Mariazell nnd auf der Eisenerzer-Höhe in Steierm., im Val di Ronchi, Vallarsa, Valsugana und bei Roveredo in Süd-Tir., bei Recoaro in Vicenza, am Fuss des Prav in der Wohein und auf dem Loibl in Krain, auf der Plišivica (Sadl. Filic. 33), dem kroat. und dalmat. Velebit, auf der Dinara in Dalmat., auf den Karpat. des Ban. (Heufl. Zool. bot. Ges. 1859 II. 309—12).

Digitized by Google

A. lanceolatum Huds. Angl. ed. II. 2. p. 454, E. B. t. 240, eine westeurop. oft verkannte Pflanze, soll nach Spr. Syst. IV. 1. p. 88 in Böhm. und Ung., nach Bolla Oestr. bot. Zeit. 1860 p. 338 bei Presburg, nach Reiss. Flora 1841 II. 693 in Mähr. und nach Rabenh. Krypt. 316 in Kärnt. wachsen. Alle diese Angaben dürften auf Verwechslungen mit *A. Adiantum nigrum* beruhen (Heufl. l. c. 327—29).

9. *Scolopendrium* Sm.

1. *S. officinarum* Sw. Filic. 61, Koch Syn. 984, Rabenh. Krypt. 318, Schk. Krypt. t. 83. *S. vulgare* Symons Syn. 1798 p. 193 nach Sm. Brit. III. 1133, E. B. t. 1150, der ältere Name. In Schluchten und an felsigen schattigen Stellen gebirgiger und subalpiner Gegenden. Im ganzen Gebiete, doch fehlt sie in Schles. (Milde Schles. Krypt. 611), da die Babia Góra in Galiz. liegt, auch in Mähren finde ich es nicht angegeben.

10. *Blechnum* L.

1. *B. Spicant* Roth Tent. III. 44, Koch Syn. 984, Rabenh. Krypt. 314. *B. boreale* Sw. Filic. 75, Sturm II. H. 11, Schk. Krypt. t. 110. In Wäldern und an felsigen Stellen gebirgiger und subalpiner Gegenden. Im ganzen Gebiete mit Ausnahme von Dalmat.

11. *Pteris* L.

1. *P. aquilina* L. Spec. 1075, Koch Syn. 984, Rabenh. Krypt. 313. Sturm II. H. 1., Schk. Krypt. t. 95. *P. brevipes* Tausch Flora 1836 II. 427, eine Var. mit sehr kurzgestieltem Wedel. In Wäldern, Holzschlägen, an Rainen gebirgiger und subalpiner Gegenden durch das ganze Gebiet.

12. *Cheilanthes* Sw.

1. *Ch. odora* Sw. Syn. 127, 327, Rabenh. Krypt. 320, Schk. Krypt. t. 123. *Ch. suaveolens* Sw. Syn. 127, Fl. gr. X. t. 966. *Ch. fragrans* Webb. et Berth. Canar. III. 452, Lowe Ferns IV. t. 17, nicht Sw. Syn. 127 t. 3 eine indische Pflanze. *Polypodium fragrans* L. Mant. II. 307, Desf. Atl. II. t. 257. Auf Felsen bei S. Trinità nächst Cattaro (F. Maly im Herb. Juratzka), um Ragusa, auf Lissa (Neumayer u. Portenschl. im Herb. Putterlik), Giuppana und Lesina in Dalmat. (Vis. Dalm. I. 42, III. 335). Die beiden Standorte Toroczkó im Comit. Thorda (Baumg. Trans. IV. 43) und Borszék im Szeklerlande (Schur Rundreise im Siebenb. Ver. 1859 p. 156) halte ich für irrig. Denn die Pflanze Baumg. ist nach einem Orig.-Exempl. im Herb. Fischer *Woodsia ilvensis* (Rupr. Beitr. III. 48) und der Standort Borszék kömmt in Schur's später geschriebenen aber früher als die Rundreise veröffentlichten Aufsatze in der östr. bot. Zeit. 1858 p. 194—95 nicht mehr vor. In den Berichtigungen zur Rund-

Digitized by Google

reise in der östr. bot. Zeit. 1861 p. 360 wird hierüber keine Aufklärung gegeben.

2. *Ch. Szovitsii* Fisch. et Meyer Bull. soc. Mosc. 1838 p. 241, Ledeb. Ross. IV. 526. *Ch. fimbriata* Vis. Dalm. I. (1842) p. 42, III. 335, nach Kunze Bot. Zeit. 1844 p. 277. *Acrostichum microphyllum* Bert. Crypt. 35, Hausm. Zool. bot. Ges. 1860 p. 71. Auf dem Monte Baldo (Bert.), auf den Inseln Lesina und Giuppana (Vis.).

Ch. ramentacea Wahlbg. Carp. 531 existirt gar nicht, dieser vermeintlichen Art liegen Blätter der *Pedicularis palustris* L. zu Grunde (Sadl. Filic. 44 Note, Flora 1831 I. 414).

13. *Adiantum* L.

1. *A. Capillus Veneris* L. Spec. 1096, Jacq. Misc. II. p. 77 t. 7, Koch Syn. 985, Rabenh. Krypt. 309, E. B. t. 1564, Lowe Ferns III. t. 15. An feuchten felsigen Stellen des südl. Gebietes. In Süd-Tir. (Hausm. Tir. 1051, 1514), Venet. (Poll. Ver. III. 293), bei Idria in Inn.-Krain (Welw. Exsicc.), Görz, Triest, Istr. (Scop. Carn. II. 299, Bert. Crypt. 98), Kroat. (Sadl. Filic. 43—44), Dalmat. (Vis. Dalm. I. 42, Pett. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 97, 19), im Comit. Hunyád in Siebenb. (Baumg. Trans. IV. 42).

14. *Nothochlaena* R. Br.

1. *N. Marantae* R. Br. Nov. Holl. 145, Koch Syn. 985, Rabenh. Krypt. 312, Lowe Ferns I. t. 18. *Acrostichum Marantae* L. Spec. 1071, Sturm II. H. 6, Schk. Krypt. t. 4. Auf Felsen hügeliger und gebirgiger Gegenden. Häufig in Süd-Tir. (Hausm. Tir. 1051, 1514), auf den Euganeen (Trevis. Eug. 43, Bert. Krypt. 36), bei Agram, bei dem Kloster Rakowacz in Syrm. (Sadl. Filic. 16), im Gurhofgraben in Nied.-Oestr., bei Mohelno im Znaimer Kr. (Röm. Zool. bot. Ges. 1858 p. 92).

15. *Allosorus* Bernh.

1. *A. crispus* Bernh. in Schrad. Journ. 1806 I. 2. p. 36, Koch Syn. 985, Lowe Ferns III. t. 34. *Pteris crispa* All. Pedem. II. 284, Schk. Krypt. t. 98, E. B. t. 1160. *Onoclea crispa* Hoffm. Deutschl. I. Ausg. II. 11, Sturm II. H. 1. *Cryptogramma crispa* R. Br. in Richards. App. of Frankl. Journ. 1823 p. 39, Rabenh. Krypt. 312. Auf Felsen und steinigen Triften der Alpen- und Voralpenregion. Auf den Alpen von Tir. (Hausm. Tir. 1052, 1514), Salzb. (Storch Salzb. 79), Ob.-Steierm. (Maly Styr. 154), auf dem Wechsel in Nied.-Oestr. (Portenschl.). Im Böhmerwalde und auf dem Riesengebirge (Purk. Lotos 1860 p. 32, Milde Schles. Krypt. 482). Auf den Karpat. des Comit. Hunyád (Baumg. Trans. IV. 38).

Digitized by Google

16. *Struthiopteris* Willd.

1. *S. germanica* Willd. Berol. II. 1071, Koch Syn. 986, Rabenh. Krypt. 325, Milde Schles. Krypt. p. 560 f. 65—80. *Onoclea Struthiopteris* Hoffm. Deutschl. I. Ausg. II. 11, Schk. Krypt. 105. An steinigen Flussufern und auf sumpfigen Wiesen gebirgiger und subalpiner Gegenden. Durch die nördliche Alpenkette in Tir. (Hausm. Tir. 1052, 1515), Kärnt. (Host Aust. II. 679, Kok. Kärnt. Mus. 1852 p. 56), Salzb. (Storch Salzb. 79), Ob.-Oestr. (Sail. Ob.-Oestr. II. 306—7, 327), Nied.-Oestr., Ob.-Steierm. (Maly Styr. 154). Bei Stiřim im östl. Prager Kr. (Ott Cat. 58). In den Karpat. Thälern von Mähr. (Reiss. Flora 1841 II. 693), Schles. (Milde l. c. 566), Galiz. (Zaw. Galic. 120) und des Trentschiner Comit. (Uechtr. Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 377), im südl. und östl. Siebenb. (Baumg. Trans. IV. 36).

b. Hymenophylleae Endl.

17. *Hymenophyllum* Sm.

1. *H. tunbridgense* Sm. E. B. t. 162 (1794), Schk. Krypt. t. 135 d, Rabenh. Krypt. 309. *Trichomanes tunbridgense* L. Spec. 1098, Fl. dan. t. 954. An feuchten Stellen bei Artegna in der Prätur Gemona in Carnia d. i. nördl. Friaul (Host Syn. 560), nicht in Kärnt., wie Rabenh. irrig übersetzt. Im Herb. Putterlik befinden sich Exemplare von diesem Standorte.

c. Osmundaceae Martius.

18. *Osmunda* L.

1. *O. regalis* L. Spec. 1065, Koch Syn. 973, Rabenh. Krypt. 325. Sturm II. H. 6, Schk. Krypt. t. 145. Auf Hochmooren, nassen Wiesen, in sumpfigen Wäldern niedriger und gebirgiger Gegenden. In Valsugana in Südtir. (Poll. Ver. III. 271), bei Bassano (Hausm. Tir. 1512), auf den Lessenischen Bergen (Seg. Ver. I. 75) und auf den Euganeen in Venet. (Trevis. Eug. 43), am Fuss der Hargita und des Büdös im Szeklerlande (Baumg. Trans. IV. 20, Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 134), um Krakau (Berd. Crac. 401), in Böhm., Mähr. und Steierm. nach Host Aust. II. 682, aber wie es scheint von keinem neuern Botaniker in diesen Ländern mehr beobachtet.

c. Ophioglosseae R. Br.

19. *Ophioglossum* L.

1. *O. vulgatum* L. Spec. 1062, Koch Syn. 973, Rabenh. Krypt. 326, Sturm II. H. 1, Schk. Krypt. t. 153. Auf feuchten Wiesen niedriger und gebirgiger Gegenden im ganzen Gebiete.

Digitized by Google

2. *O. lusitanicum* L. Spec. 1063, Koch Syn. 973, Lam. Illust. IV. t. 864 f. 3, Lowe Ferns VII. t. 45. Am Hafen Veruda im südl. Istr. (Koch), auf dem Scoglio S. Clemente bei Lesina (Vis. Dalm. III. 335).

29. *Botrychium* Sw.

1. *B. Lunaria* Sw. Filic. 110, Koch Syn. 972, Rabenh. Krypt. 326, Schk. Krypt. t. 154, Milde Schles. Krypt. p. 657 f. 124—37. *B. ramosum* Sail. Ob.-Oestr. II. 313, eine durch Verwachsung entstehende Missbildung. *Osmunda Lunaria* L. Spec. 1064, Fl. dan. t. 18 die Figur links, Sturm II. H. 1. Auf Wiesen gebirgiger und subalpiner Gegenden im ganzen Gebiete.

2. *B. simplex* Hitchcock in Sillim. Amer. Journ. 1823 nach Milde Schles. Krypt. p. 664 f. 138—74, Röp. Bot. Zeit. 1859 p. 12. *B. Kannenbergii* Klinsm. Bot. Zeit. 1852 p. 379 t. 6, Lasch Bot. Zeit. 1856 p. 606. *B. Lunaria* var. *cordatum* Fries Nov. mant. II. 63. Auf einem Kalkhügel bei Nieder-Lindewiese am Gesenke in Schles. (Milde l. c. 669).

3. *B. matricariaefolium* A. Br. in Döll Rhein. Fl. 24, Koch Syn. 972, Milde Schles. Krypt. p. 679 f. 182—96, Röp. Bot. Zeit. 1859 p. 13. *B. rutaceum* Sw. Filic. 110 (mit Ausschluss der Var. *multifido folio*), Willd. Spec. V. 62, Schk. Krypt. t. 155 fig. b, nicht Wahlb. *Osmunda Lunaria* Fl. dan. t. 18 die Figur rechts. Var. des *B. Lunaria* nach Wahlb. Suec. II. 681, Fries Summ. veg. 252, Röp. Meklb. I. 111, Rabenh. Krypt. 326, Döll Bad. I. 52. An trockenen sonnigen Stellen des Vorgebirges und der Ebene, selten und meist einzeln. Bei Woleschna, St. Benigna und Přibram im westl. Prager Kr. (Presl Suppl. Pterid. 44, Krejci Lit. Ber. d. Zool. bot. Ver. 166), bei Dittershöf und Nieder-Lindewiese am Gesenke in Schles. (Milde l. c. 682), auf der Jawořina im Comit. Neutra (Holuby Presb. Ver. 1856 p. 72), in Galiz. (Zaw. Gal. 119), Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 134), bei Graz (Maly Styr. 153).

4. *B. rutaefolium* A. Br. in Döll Rhein. Fl. 24, Koch Syn. 972, Milde Schles. Krypt. p. 690 f. 197—200, Döll Bad. I. 53, Röp. Bot. Zeit. 1859 p. 15. *B. rutaceum* var. *multifido folio* Sw. Filic. 111. *B. matricarioides* Willd. Spec. V. 62, Rabenh. Krypt. 327. *B. rutaceum* Wahlb. Suec. II. 681, Schk. Krypt. t. 155 fig. a, Sv. Bot. t. 372 fig. 2. *Osmunda Matricariae* Schrank Baier. Fl. II. 419, Sturm II. H. 6. *O. Lunaria* Fl. dan. t. 18 die mittlere Figur. An grasigen Waldstellen und sonnigen Berglehnen, selten und meist spärlich. Bei Woleschna und Přibram im westl. Prager Kreise (Ott Cat. 58, Krejci Lit. Ber. d. Zool. bot. Ver. 166), im Erzgebirge (Winkl. Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 252, Garcke Nord-Deutschl. 456), bei Reichenberg im Bunzlauer Kr. (Siegm. Oestr. bot. W. Bl. 1856 p. 239), auf dem Iser- und Riesengebirge, im Gesenke und auf den schles. Karpaten (Milde l. c. 693—94), auf dem Hohenstein (Pok. Igl. 44) und bei Kathrein im Iglauer Kr. (Reich. Exsicc.), auf den Grenz-Karpaten der

Digitized by Google

Comit. Zips und Abaujvár (Hazsl. Zool. bot. Ver. 1853 II. 149), in Siebenb. (Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 134), auf dem Bachergebirge in Süd-Steierm. (Maly Nachtr. 19), in Süd-Tir. und Salzb. (Rudolphi in Milde l. c. 697), in der Satnitz bei Klagenfurt (Kok. Kärnt. Mus. 1852 p. 55).

B. anthemoides Presl Böhm. Ges. d. Wissensch. 1847 p. 323, Zool. bot. Ver. 1857 p. 161—62, Milde Schles. Krypt. p. 699 f. 201, Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 95—96 (nach Milde Schles. Krypt. 745 eine kleine Form von *B. virginianum* Sw. Filic. 111) wurde von Presl auf Waldwiesen des Pürn (Pyhrn, Pyrrhn) bei Spital in Ob.-Oestr. gefunden, in neuester Zeit aber dort vergeblich gesucht (Zool. bot. Ges. 1860 p. 32), doch hat Milde das Orig.-Exemplar gesehen und hiernach vorerwähnte Abbildung angefertigt.

III. Hydropterides Willd.

21. *Salvinia* Mich.

1. *S. natans* Hoffm. Deutschl. Fl. I. Ausg. II. p. 1, Koch Syn. 968, Döll Bad. I. 89, Sturm II. H. 1, Schk. Krypt. t. 173. In stehenden und langsam fliessenden Wassern. Im Etschthale in Tir. (Hausm. Tir. 1031 1511), häufig in Venet. (Poll. Ver. III. 294—95, Bert. Crypt. 120), Istr., Slavon. (Host Aust. II. 684), Ung. jenseits der Theiss (Hazsl. Zool. bot. Ver. 1853 II. 149), im siebenb. Sachsenlande (Baumg. Trans. IV. 7), in Galiz. (Zaw. Gal. 121, Berd. Crac. 399), Mähr. (Reiss. Flora 1841 II. 693).

22. *Marsilea* L.

1. *M. quadrifolia* L. Spec. 1099, Koch Syn. 968, Döll Bad. I. 87, Sturm II. H. 1, Schk. Krypt. t. 173. In stehenden und langsam fliessenden Wassern. Im Mühl- und Hausruck-Kr. in Ob.-Oestr. (Sail. Ob.-Oestr. II. 312), in Salzb. (Braune Salzb. III. 37), im Klagenfurter (Wörther) See (Graf Exsicc.), in Steierm., Krain (Host Aust. II. 683), häufig in Venet. (Poll. Ver. III. 294, Nacc. Venet. V. 100). In den Comit. Zala (Wierzb. Exsicc.), Baranya (Balek Exsicc.) und Unghvár in Ung. (Hazsl, Zool. bot. Ver. 1853 II. 149), bei Essek in Slavon. (Nendtv. Exsicc.), in der Mezőség und im Comit. Doboka in Siebenb. (Baumg. Trans. IV. 8), in Galiz. (Zaw. Gal. 121).

23. *Pilularia* L.

1. *P. globulifera* L. Spec. 1100, Koch Syn. 968, Döll Bad. I. 85, Sturm II. H. 1, Schk. Krypt. t. 173. In stehenden und langsam fliessenden Wassern. In Wiesengräben in Böhm. (Herbar Putterl. ohne Angabe des Fundorts), in Teichen in Mähr. (Reiss. Flora 1841 II. 693), in Sümpfen jenseits der Theiss in Ung. (Hazsl. Zool. bot. Ver. 1853 II. 149), in Teichen im Haromszéker Stuhle in Siebenb. (Baumg. Trans. IV. 8).

Digitized by Google

IV. Selagines Endl.

24. Isoëtes L.

1. *I. lacustris* L. Spec. 1100, Tausch Flora 1819 II. 501, Koch Syn. 969, Rabenh. Krypt. 331, Sturm II. H. 17, Schk. Krypt. t. 173, Reichb. Ic. XVII. t. 1. Auf dem Grunde von Landseen und Teichen. Im Bistritzer und Eisensteiner See im Böhmerwalde (Koch l. c.), um Krakau (Berd. Crac. 400), im See Sz. Iványi in Comit. Doboka in Siebenb. (Baumg. Trans. IV. 9).

25. Lycopodium Spring.

1. *L. Selago* L. Spec. 1102, Koch Syn. 969, Rabenh. Krypt. 328, Sturm II. H. 5, Schk. Krypt. t. 159. *L. recurvum* Kit. in Willd. Spec. V. 50. *L. reflexum* Schk. l. c. Auf Felsen des Hochgebirges bis in die Alpenregion. Im ganzen Gebiete mit Ausnahme von Dalmat (Vis. Dalm. I. 35).

2. *L. inundatum* L. Spec. 1102, Koch Syn. 970, Rabenh. Krypt. 328, Sturm II. H. 5, Schk. Krypt. t. 160. Auf Hochmooren, Teichboden, in Torfstichen, Sümpfen. Im Böhmerwalde (Ott Cat. 57), Erzgebirge (Roth Oestr. bot. W. Bl. 1857 p. 289), im nördl. Böhm. gegen die Lausitz zu (Zool. bot. Ver. 1854 II. 262), im Becken von Wittingau (Lotos 1856 p. 185) bis in das Waldviertel in Nied.-Oestr., bei Braunau in Teschen (Reich. Exsicc.). Im Alpengebiet: Auf dem Hechtensee bei Maria-Zell (Frauenf. Exsicc.), in Salzb. (Storch Salzb. 79), auf dem Laibacher Moor (Fleischm. Kr. 29), in Vorarlberg, im nördl. Tir. (Hausm. Tir. 1032, 1511) und bei Brixen (Bert. Crypt. 21), bei Bovolone am Menago in der Deleg. Verona (Poll. Ver. III. 266). In der Marmaros (Hoff. Lycop. 7), bei Borszég und am Büdös im Szeklerlande (Baumg. Trans. IV. 16). Wahrscheinlich in den meisten Ländern, aber übersehen.

3. *L. annotinum* L. Spec. 1103, Koch Syn. 970, Rabenh. Krypt. 328, Sturm II. H. 5, Schk. Krypt. t. 162. In Wäldern des Hochgebirges und der Voralpen, in nördl. Ländern auch in der Ebene. Im ganzen Gebiete mit Ausnahme von Dalmat.

4. *L. complanatum* L. Spec. 1104, Koch Syn. 971, Rabenh. Krypt. 329, Sturm II. H. 5, Schk. Krypt. t. 163, Milde Schles. Krypt. p. 404 f. 7, 8. *L. Chamaecyparissus* A. Br. in Döll Rhein. Fl. 36, Koch Syn. 970, Rabenh. Krypt. 329, Milde l. c. p. 406 f. 1—6 ist nach Hausm. Tir. 1033, Döll Bad. I. 80, Spring Lycop. II. 47, Rupr. Beitr. III. 30 und Milde Oestr. bot. Zeit. 1859 p. 56 nur als Var. verschieden. In Wäldern der Berg- und Voralpenregion, in nördlichen Ländern auch in der Ebene Im ganzen Gebiete mit Ausnahme von Dalmat.

Digitized by Google

5. *L. alpinum* L. Spec. 1104, Koch Syn. 970, Rabenh. Krypt. 329, Sturm II. H. 5, Schk. Krypt. t. 161. Var. von *L. complanatum* L. nach Spring Flora 1838 I. 179, 180 und Bernoulli Schw. Krypt. 83. Auf felsigen grasigen Stellen des Hochgebirges bis in die Alpenregion. Auf den Alpen von Tir. (Hausm. Tir. 1033, 1511), Salzb. (Storch Salzb. 79), Ob.-Oestr. (Sail. Ob.-Oestr. II. 317), Unt.-Oestr., Steierm. (Maly Styr. 152) und Kärnt. (Hoppe Exsicc.). Auf den hohen Kuppen des Böhmerwaldes, Erzgebirges, Riesengebirges und des Gesenke (Garcke Nord-Deutschl. 455, Ott Cat. 57, Milde Schles. Krypt. 403, Purk. Lotos 1860 p. 33). Auf den galiz. Karpat. (Zaw. Gal. 118), auf der Lomnitzer Spitze in der Zips (Hazsl. Zool. bot. Ver. 1853 II. 150), auf den Karpat. von Fogaras und Kronstadt in Siebenb. (Baumg. Trans. IV. 15). Uebergangsformen zu *L. complanatum* fand Kerner auf dem Bihariagebirge in Ung.

6. *L. clavatum* L. Spec. 1101, Koch Syn. 971, Rabenh. Krypt. 330, Sturm II. H. 5, Schk. Krypt. t. 162. In Wäldern niedriger und gebirgiger Gegenden bis in die Voralpenregion. Im ganzen Gebiete mit Ausnahme von Dalmat.

98. *Selaginella* Spring.

1. *S. spinulosa* A. Br. in Döll Rhein. Fl. 38, Koch Syn. 971. *S. selaginoides* Link Filic. 158, Rabenh. Krypt. 330. *Lycopodium selaginoides* L. Spec. 1101, Sturm II. H. 5, Schk. Krypt. t. 165. Auf felsigen grasigen Stellen des Hochgebirges bis in die Alpenregion. Im ganzen Gebiete mit Ausnahme von Dalmat., auch finde ich es in Kroat. nicht angegeben,

2. *S. helvetica* Link Filic. 1841 p. 159, Spring in Döll Rhein. Fl, 1843 p. 39, Koch Syn. 971, Rabenh. Krypt. 330. *Lycopodium helveticum* L. Spec. 1104, Jacq. Aust. t. 196, Schk. Krypt. t. 165. Auf Felsen, Triften, an Rainen, Wegen niedriger und gebirgiger Gegenden bis in die Voralpenregion. In allen Alpenländern von Venet. bis Nied.-Oestr. und Kroat. (Hoff. Lycop. 9), nicht in Dalmat., dann in Siebenb. (Baumg. Trans. IV. 14). Fehlt nach der gewöhnlichen Annahme in den Sudetenländern, doch sah ich ein von Siegmund bei Reichenberg in Böhm. gesammeltes Exemplar im Herbar der zool. bot. Gesellschaft.

3. *S. denticulata* Link Filic. 1841 p. 159, Spring Lycop. 1842 II. 82, Rabenh. Krypt. 331. *Lycopodium denticulatum* L. Spec. 1106, Dill. Hist. musc. t. 66 fig. 1 A. An steinigen schattigen Stellen durch ganz Dalmat. aber auch die einzige daselbst beobachtete *Lycopodiacee* (Vis. Dalm. I. 35). Die Angabe, dass diese der Mediterranflora angehörige Pflanze auf den 6000′ hohen Karpat. von Rodna in Siebenb. vorkomme (Baumg. Trans. IV. 15, Schur Oestr. bot. Zeit. 1858 p. 65) dürfte unrichtig sein.

Digitized by Google

Zusätze und Verbesserungen.

Seite 4. Dioszegi und Fazekas haben zwar eine Flora von Ungarn geschrieben *Magyar füvész könyv I. és II. rész Debreczenben 1806—9,* allein da dieselbe einerseits sich nicht blos auf das eigentliche Ungarn sondern auch auf Kroatien, Dalmatien, Slavonien und Siebenbürgen erstreckt, und da andrerseits doch bei keiner Art das Land angegeben ist, in welchem sie wächst, auch Garten- und andere fremde Pflanzen aufgenommen wurden, so konnte dieses Werk zu dem hier beabsichtigten Zwecke, wo es sich um die Vertheilung der Gewächse nach bestimmt begrenzten Ländern handelt, nicht benützt werden. Auch bedauere ich, dass mir Klinggräff's Aufzählung der um Agram vorkommenden Pflanzen in der Linnaea 1861 erst zu einer Zeit zugekommen ist, wo der Druck des vorliegenden Werkes beinahe vollendet war. Ebenso habe ich das von Rumy schon 1842 aber in ungarischer Sprache geschriebene Verzeichniss der in Syrmien wachsenden Arten leider erst vor kurzem kennen gelernt.

S. 10 sind folgende Werke einzuschalten:

Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten. Klagenfurt 1852—61. Fünf Hefte 8. (Kärnt. Mus.).

Erstes und zweites Jahresheft des Vereines des krainischen Landes-Museums. Laibach 1856—58. 8. (Krain. Ver.)

Reuss Května slovenska čili opis všech jevnosnubných na Slovensku divorostaucích a mnohých zahradních zrostlin. Štávnici 1853. 8. (Reuss Slov.)

S. 14. *Lepturus incurvatus* Trin. und *L. filiformis* Trin. (Maly Nr. 1 und 2) sind nach Arndt Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 396 Formen Einer Art, welche er *L. Rottboellii* Münter nennt. Die erste dieser Formen kömmt auch bei Fiume (Syll. cr. 6), die zweite auch bei Monfalcone vor (Pir. Syll. 162).

S. 15. *Lolium italicum* A. Br. Auch bei Holics im Comit. Neutra (Krzisch Presb. Ver. 1857 p. 108), bei Prag (Wolfn. Lotos 1852 p. 66) und wahrscheinlich noch an vielen Orten in neuester Zeit durch Wiesensamen eingeführt.

Digitized by Google

S. 18 Nr. 7. *Bromus brachystachys* Hornung Flora 1833 II. 417 nur bei Aschersleben im Reg. Bez. Magdeburg beobachtet und inzwischen wieder verschwunden, scheint eine ausländische durch fremden Getreidesamen eingeführte Pflanze zu sein, welche in neuester Zeit in Cilicien wild gefunden wurde (Bot. Zeit. 1861 p. 126, 208). Jedenfalls zu streichen.

S. 19. *Lamarckia aurea* Mönch. Auch auf Kalkboden im Ban. (C. Koch Linn. 1848 p. 393).

S. 36 Nr. 77. *Carex sparsiflora* Liljebl. in Steud. Nomencl. I. 296 (*C. panicea β. sparsiflora* Wahlb. Lappon. 236) ist nach Anders. Cyp. Scand. 33 und Wimm. Schles. 78 von *C. vaginata* Tausch nicht verschieden. Maly gibt diese letzere im Ban. an, allein in Heuff. Ban. kömmt sie nicht vor.

S. 36 Nr. 81. *Carex strigosa* Huds. (*C. leptostachys* Ehrh.) Auch an Waldbächen bei Limbach, hinter dem Eisenbrünnlein und in den Wäldern bei Blumenau im Presb. Comit. (Presb. Ver. 1856 p. 8, Sitz. Ber. 45).

S. 42 Nr. 20. *Juncus atratus* Krok. Auch auf Sumpfwiesen im Comit. Ober-Neutra (Krzisch Presb. Ver. 1857 p. 101).

S. 44. *Colchicum latifolium* Heuff. ist nach Schur Oestr. bot. Zeit. 1861 p. 364 = *C. pannonicum* Gr. et Sch.

S. 64 Nr. 13. *Potamogeton acutifolius* Link. Auch in Teichen bei Iglau (Pok. Igl. 51).

S. 80. *Polycnemum verrucosum* Lang. Statt Oester. bot. W. Bl. 1852 p. 34 soll es 1856 heissen. Auch bei Iglau (Pok. Igl. 54).

S. 85 Nr. 7. *Thesium humile* Vahl. Auch bei Vajta im Comit. Stuhlweissenburg (Hillebr. Zool. bot. Ver. 1857 II. 41).

S. 93. *Succisa australis* Reichb. wurde im Sommer 1861 von Hein bei Moosbrunn in Nied.-Oestr. gefunden.

S. 100. *Artemisia camphorata* Vill. und S. 112 *Cirsium ciliatum* M. B. Die in Pill. et Mitterp. It. p. 142—43 angegebenen Standorte liegen nicht in Slavon. sondern im angrenzenden Comit. Baranya in Ung.

S. 106. *Chrysanthemum (Chamaemelum) uniglandulosum* Vis. Dalm. II. p. 85 t. 51, Maly p. 405. Auf dem Velebit in Dalmat., bei Semlin in Slavon., bei Mehadia im Ban. (C. Koch Linn. 1851 p. 333).

S. 114 Nr. 26. *Cirsium palustri-oleraceum* Reichb. Auch bei Lisingau in Ob.-Steierm. (Reich. Zool. bot. Ges. 1861 II. 382).

S. 114. *Cirsium palustri-heterophyllum* Wanckel. Am Fuss des Hohen Zinken in Ob.-Steierm. (Reich. l. c. 381).

Digitized by Google

S. 115. *Cirsium heterophyllo-pauciflorum* (*C. Juratzkae*) Reich. l. c. 380. Am Fuss des Hohen Zinken in Ob.-Steierm.

S. 115 Nr. 39. *Cirsium elatum* Saut. Flora 1845 I. 130 ist nach Sauter = *C. Erisithali-oleraceum* Näg. Auch auf Voralpen in Ob.-Steierm. (Saut. Flora 1850 II. 594, Reich. l. c. 382).

S. 116 Nr. 14. *Carduus Barrelieri* Bert. Ital. VIII. 621—22 in Süd-Tir. und Venet. ist nach Ambr. Tir. mer. II. 514 = *C. carlinaefolius* Maly d. i. Var. des *C. defloratus* L.

S. 126 Nr. 4. *Tragopogon minor* Fries. Auch bei Budweis in Böhm. (Lotos 1853 p. 48.)

Bei den Citaten bedeutet die arabische Zahl ohne nähere Bezeichnung stets die Seitenzahl.

Digitized by Google

Inhalt der Gattungen.

Abutilon 272
Acanthus 180
Acer 274
Aceras 61
Achillea 102
Aconitum 227
Adenophora 143
Adenostyles 94
Adiantum 334
Adonis 218
Aegilops 14
Aethionema 246
Aethusa 196
Agraphis 47
Agrimonia 296
Agrostis 27
Aira 25
Ajuga 160
Alcanna 165
Alchemilla 289
Aldrovanda 251
Alisma 66
Allium 49
Allosorus 334
Alnus 69
Alopecurus 29
Alsine 257
Althaea 271
Alyssum 240
Amarantus 82
Amelanchier 288
Ammannia 287
Amygdalus 297
Anacamptis 59
Anagallis 183
Anarrhinum 173
Anchusa 162
Andromeda 190
Andropogon 31
Androsace 183
Androsaemum 273
Andryala 131
Anemone 217
Anethum 201
Angelica 199
Anthemis 103
Anthriscus 204
Anthyllis 303
Antirrhinum 172
Apium 192
Aposeris 124
Aquilegia 225
Arabis 233
Arbutus 190
Archangelica 199
Arctium 117
Arctostaphylos 190
Aremonia 296
Arenaria 259
Aristolochia 86
Arnoseris 124
Aronicum 107
Artemisia 100, 341
Arum 65
Arundo 26
Asparagus 52
Asperula 147
Asphodelus 44
Aspidium 327
Asplenium 331
Aster 95
Astragalus 312
Astrantia 191
Athamanta 198
Atragene 216
Atriplex 82
Aubrietia 239
Avena 23
Azalea 190
Ballota 158
Barbarea 232
Bellis 96
Betonica 158
Betula 69
Biasolettia 205
Bidens 99
Bifora 205
Biscutella 245
Blechnum 333
Blitum 81
Botrychium 336
Brachypodium 16
Brassica 239
Braya 237
Briza 20
Bromus 18, 341

Digitized by Google

Bryonia 206
Bulbocodium 43
Bulliarda 207
Bunias 247
Bunium 193
Buphthalmum 97
Bupleurum 193
Cakile 247
Calamagrostis 26
Calamintha 155
Calendula 111
Calepina 247
Calla 66
Callitriche 286
Caltha 224
Camelina 244
Campanula 140
Camphorosma 81
Capparis 248
Capsella 246
Cardamine 234
Carduus 116, 342
Carex 31, 341
Carlina 117
Carpesium 99
Carpinus 76
Carum 193
Caucalis 203
Centaurea 119
Centranthus 90
Centunculus 183
Cephalanthera 62
Cephalaria 91
Cerastium 260
Ceratocephalus 219
Ceratophyllum 65
Cerinthe 164
Chaerophyllum 205
Chaiturus 159
Chamaecytisus 302
Chamaeorchis 60
Chamagrostis 28
Cheilanthes 333
Chenopodium 80
Chlora 151
Chondrilla 128
Chrysanthemum 105, 341
Chrysosplenium 215
Cicer 315
Cichorium 124
Cicuta 192
Cineraria 108
Circaea 285
Cirsium 112, 341
Cistus 249
Clematis 215
Clypeola 242
Cnidium 197
Cochlearia 243
Colchicum 44, 341
Coleanthus 28
Colobachne 29
Colutea 310
Conioselinum 198
Convolvulus 165
Corallorrhiza 62
Coris 189
Corispermum 79
Coronilla 313
Cortusa 188
Corydalis 229
Corylus 77
Corynephorus 26
Cotoneaster 288
Cotyledon 210
Crambe 247
Crassula 207
Crataegus 289
Crepis 129
Crocus 56
Crupina 123
Crypsis 28
Cucurbita 206
Cuscuta 166
Cyclamen 189
Cynanchum 149
Cynoglossum 160
Cynosurus 19
Cyperus 40
Cypripedium 63
Cystopteris 329
Cytinus 86
Cytisus 300
Dactylis 19
Danthonia 23
Daphne 85
Daucus 203
Delphinium 226
Dentaria 235
Dianthus 263
Digitalis 171
Diplotaxis 239
Dipsacus 91
Doronicum 107
Dorycnium 309
Draba 242
Dracocephalum 156
Drosera 251
Ecballion 207
Echinaria 23
Echinops 111
Echium 164
Elaeagnus 86
Elatine 273
Elymus 15
Elyna 38
Empetrum 276
Endoptera 129
Ephedra 67
Epilobium 284
Epipactis 62
Epipogum 61
Equisetum 322
Eragrostis 21
Eranthis 224
Erica 189
Erigeron 97
Eriophorum 38
Eritrichium 165

Digitized by Google

Erodium 280
Erucastrum 239
Ervum 317
Eryngium 192
Erysimum 237
Erythraea 151
Erythronium 44
Euclidium 246
Eupatorium 94
Euphorbia 276
Euphrasia 179
Eurotia 81
Evonymus 275
Facchinia 257
Farsetia 242
Ferula 199
Festuca 16
Filago 99
Fragaria 292
Fraxinus 148
Fritillaria 46
Fumaria 230
Gagea 45
Galactites 115
Galasia 127
Galeopsis 157
Galium 144
Gastridium 28
Gaudinia 25
Genista 298
Gentiana 149
Geranium 281
Geum 291
Gladiolus 55
Glaux 189
Glechoma 156
Globularia 161
Glyceria 20
Glycyrrhiza 310
Gnaphalium 100
Gomphocarpus 149
Goodyera 62
Gossypium 272
Grammitis 325
Gymnadenia 59
Gymnandra 176
Gymnogramme 325
Gypsophila 262
Halimus 81
Hedysarum 314
Helianthemum 250
Heliotropium 161
Helleborus 224
Helosciadium 192
Hepatica 218
Heracleum 201
Herniaria 254
Hesperis 235
Hibiscus 272
Hieracium 131
Hierochloa 30
Himantoglossum 59
Hippocrepis 314
Hippophaë 86
Homogyne 95
Hordeum 14
Hottonia 188
Hutchinsia 246
Hyacinthus 47
Hydrocotyle 191
Hymenophyllum 335
Hyoscyamus 168
Hyoseris 124
Hypecoum 229
Hypericum 273
Hypochoeris 127
Hyssopus 156
Jasonia 99
Iberis 245
Illecebrum 254
Impatiens 284
Imperata 31
Imperatoria 201
Inula 97
Iris 53
Isatis 246
Isnardia 285
Isoëtes 338
Juncus 41, 341
Juniperus 68
Jurinea 119
Kentrophyllum 119
Kitaibelia 271
Knautia 92
Kobresia 38
Kochia 80
Koeleria 19
Kundmannia 196
Lactuca 128
Lamarckia 19, 341
Lamium 157
Lappa 117
Laserpitium 202
Lathyrus 317
Lavandula 151
Lavatera 271
Leersia 28
Lemna 65
Leontice 229
Leontodon 125
Leonurus 159
Lepidium 245
Lepigonum 257
Lepturus 14, 340
Leucojum 57
Libanotis 197
Ligusticum 198
Lilium 46
Limodorum 61
Limosella 176
Linaria 172
Lindernia 176
Linnaea 143
Linosyris 95
Linum 282
Listera 62
Lithospermum 165
Lloydia 45
Lolium 15, 340

Digitized by Google

Lonicera 144
Loranthus 206
Lotus 309
Lunaria 242
Lupinus 302
Luzula 42
Lychnis 270
Lycium 167
Lycopodium 338
Lycopsis 162
Lycopus 152
Lysimachia 183
Lythrum 287
Malabaila 205
Malaxis 63
Malcolmia 236
Malope 270
Malva 271
Mandragora 167
Marrubium 158
Marsilea 337
Matthiola 231
Medicago 303
Melampyrum 177
Melia 274
Melica 20
Melilotus 305
Mentha 152
Menziesia 190
Mercurialis 279
Mesembryanthemum 254
Meum 198
Micromeria 154
Micropus 97
Möhringia 258
Mönchia 260
Molinia 20
Monotropa 191
Montia 254
Muscari 47
Myosotis 165
Myosurus 219
Myricaria 273
Myriophyllum 286
Myrrhis 205
Myrtus 287
Najas 63
Narcissus 57
Nardosmia 95
Nasturtium 231
Nepeta 156
Nicandra 167
Nigella 224
Nigritella 60
Nonea 162
Nothochlaena 334
Nuphar 249
Nymphaea 248
Oenanthe 195
Oenothera 284
Omphalodes 162
Onobrychis 314
Ononis 302
Onopordon 117
Onosma 163
Ophioglossum 335
Ophrys 60
Opuntia 206
Orchis 58
Origanum 153
Orlaya 203
Ornithogalum 48
Ornithopus 313
Orobanche 180
Orobus 319
Osmunda 335
Ostrya 76
Oxalis 283
Oxyria 83
Oxytropis 311
Paederota 176
Paeonia 228
Paliurus 276
Panicum 31
Papaver 229
Parietaria 79
Paronychia 254
Pedicularis 177
Peplis 286
Petasites 94
Peucedanum 199
Phaca 311
Phalaris 30
Phillyrea 148
Phleum 30
Phlomis 159
Phragmites 27
Physocaulos 204
Physospermum 205
Phyteuma 139
Picridium 129
Picris 125
Pilularia 337
Pinardia 106
Pinguicula 182
Pinus 68
Piptatherum 27
Pisum 317
Plantago 86
Platanthera 60
Plumbago 90
Poa 21
Podospermum 127
Polemonium 166
Polycarpon 255
Polycnemum 80, 341
Polygala 274
Polygonatum 52
Polygonum 83
Polypodium 325
Polypogon 28
Populus 75
Potamogeton 64, 341
Potentilla 292
Poterium 289
Primula 184
Prunella 160
Prunus 297
Psamma 26

Digitized by Google

Psoralea 310
Pteris 333
Pteroneurum 235
Pterotheca 129
Pulmonaria 164
Pyrola 191
Pyrus 287
Quercus 77
Radiola 283
Ranunculus 220
Raphanus 247.
Rapistrum 247
Reseda 248
Rhagadiolus 124
Rhamnus 276
Rhinanthus 179
Rhododendron 190
Rhus 280
Rhynchospora 40
Ribes 206
Robinia 310
Rosa 290
Rosmarinus 152
Rubia 147
Rubus 292
Rudbekia 99
Rumex 83
Ruppia 63
Ruscus 52
Ruta 280
Sagina 256
Sagittaria 67
Salicornia 79
Salix 70
Salvia 152
Salvinia 337
Sanguisorba 289
Santolina 101
Saponaria 267
Sarothamnus 298
Satureja 154
Saussurea 118
Saxifraga 211
Scabiosa 93
Scandix 204
Scheuchzeria 66
Schoberia 79
Schoenus 40
Scilla 47
Scirpus 38
Scleranthus 255
Scolopendrium 333
Scolymus 124
Scopolia 168
Scorpiurus 313
Scorzonera 126
Scrofularia 171
Scutellaria 159
Securigera 314
Sedum 207
Selaginella 339
Selinum 199
Sempervivum 208
Senebiera 246
Senecillis 108
Senecio 109
Serapias 61
Serratula 118
Seseli 196
Sesleria 22
Sicyos 207
Sideritis 158
Silaus 198
Silene 267
Silybum 116
Sinapis 239
Sison 493
Sisymbrium 236
Sium 193
Smyrnium 205
Solanum 167
Soldanella 188
Sonchus 128
Sorbus 288
Sparganium 66
Specularia 143
Spergula 256
Spiraea 296
Spiranthes 62
Stachys 157
Staphylea 275
Statice 88
Stellaria 260
Stenactis 96
Sternbergia 57
Stipa 27
Stratiotes 67
Struthiopteris 335
Sturmia 62
Succisa 93, 341
Swertia 151
Symphytum 163
Syrenia 238
Taeniopetalum 199
Tamarix 273
Tamus 53
Tanacetum 101
Taraxacum 128
Taxus 68
Teesdalia 244
Tetragonolobus 310
Teucrium 160
Thalictrum 216
Thesium 84, 341
Thlaspi 244
Thrincia 124
Thymus 153
Thysselinum 201
Tilia 272
Tillaea 207
Tommasinia 201
Torilis 204
Tragopogon 126, 342
Tragus 31
Tribulus 280
Trichonema 55
Trifolium 306
Triglochin 66
Trigonella 305

Digitized by Google

Trinia 192
Triticum 15
Trixago 179
Trollius 224
Tunica 263
Turgenia 203
Turritis 232
Typha 66
Ulex 298
Ulmus 79
Urospermum 126
Urtica 78
Utricularia 182
Vaccinium 190
Vaillantia 144
Valeriana 90
Valerianella 90
Velezia 262
Veratrum 43
Verbascum 168
Verbena 161
Veronica 174
Vesicaria 240
Vicia 315
Villarsia 151
Vinca 148
Viola 251
Wahlenbergia 143
Woodsia 326
Wulfenia 176
Xanthium 139
Xeranthemum 123
Zannichellia 64
Zostera 63

Druck von Carl Ueberreuter in Wien.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

3 2044 106 241 706

Digitized by Google

Digitized by Google